

Acreditación de Carreras
de Grado de Interés Público

**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
COMPLEMENTARIO PARA
ACREDITACIÓN ARCU-SUR 2016**

Convocatoria Res. 302/16

**INGENIERÍA
AGRONÓMICA**



Universidad
Nacional de
San Luis

**FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS AGROPECUARIAS**

AUTORIDADES

RECTOR
Félix Daniel NIETO QUINTAS

VICERRECTOR
Jorge Raúl OLGUÍN

DECANO
Oscar Daniel MORÁN

VICEDECANO
Sergio Luis RIBOTTA

SECRETARIOS
Sara Aida ALANIZ–Secretaría Académica
Mónica Alcira PÁEZ– Secretaría de Investigación y Posgrado
Ricardo Rubén MONASTEROLO–Secretario General
Javier Alejandro CARLETTO–Secretario de Planeamiento
Waldo Manuel SANJURJO – Secretario de Infraestructura, Informática y Servicios Comunes
Marcelo CASABENE – Subsecretario de Comunicación, Ceremonial y Protocolo
Sergio Luis RIBOTTA– A/C Secretaría Administrativa
Ricardo Rubén MONASTEROLO– A/C Secretaría de Extensión Universitaria

DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS
Susana Beatriz BOLOGNA–Departamento de Ciencias Agropecuarias
Juan Antonio RENAUDO–Departamento de Ciencias Básicas
Oswaldo Ricardo PHILLPOTT–Departamento de Ingeniería
Daniel Enrique ARDISONE–Departamento de Ingeniería de Procesos

DELEGADOS RECTORALES
Marcelino INSUA – Subsecretario SSAEBU
José CUELLO – Delegado DOSPU

COMISIÓN CENTRAL DE AUTOEVALUACIÓN

Elba Graciela GABUTTI- Coordinadora General
Olga Marcela RUIZ - Coordinadora de Contenidos
Franco MORANO- Coordinador Informático
Javier Alejandro CARLETTO - Secretario de Planeamiento
Susana Beatriz BOLOGNA—Directora Departamento de Ciencias Agropecuarias

Integrantes

Nora Raquel ANDRADA
Emmanuel Fernando BACHA
Angélica Sandra ESCUDERO
Marisa Mariela GARBERO
María Magdalena HELLMERS
Cecilia del Valle LARTIGUE
Nora Angélica MARTINEZ
Silvina Elena MERCADO
Mercedes Josefa Liliana PRIVITELLO
Andrea Mariela QUIROGA
Mónica Beatriz ROMERO
Elena Gloria SCAPPINI
Patricia Estela VERDES

Asesor General

Daniel Elso MORANO

Apoyo Administrativo

Silvia Susana MIOLANO

COMISIÓN DE CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA

Directora de Carrera: **Olga Marcela RUIZ**

DOCENTES

Elba Graciela GABUTTI
Marisa Mariela GARBERO
Andrea Mariela QUIROGA

Suplentes

Zunilda Elisabeth FURLAN
Emmanuel Fernando BACHA
Ricardo Enrique ROSSI

GRADUADO

Martín Santos CHICAHUALA

Suplente

Hipólito Roberto LUNA

ALUMNOS

María Florencia BLASCO
Nicolás Fermín GARCÍA DEL CASTELLO

Suplente

Señorita Marina Alejandra OLGUÍN
Pablo PERALTA

INDICE

Dimensión 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	6
1.1 Características de la Carrera y su inserción institucional	6
1.2 Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera	79
1.3 Sistema de evaluación del proceso de gestión	115
1.4 Procesos de admisión y de incorporación.....	121
1.5 Políticas y programas de bienestar institucional.....	125
1.6 Proceso de autoevaluación.....	152
Compendio evaluativo de la Dimensión 1.....	163
Dimensión 2. PROYECTO ACADÉMICO.....	166
2.1. Plan de estudios: Perfil del egresado y estructura curricular	166
2.2. Procesos de Enseñanza-Aprendizaje: metodologías	177
2.3. Procesos de Enseñanza-Aprendizaje: Actividades Educativas	181
2.4. Sistemas de Evaluación.....	193
2.5. Investigación y Desarrollo Tecnológico	199
2.6. Extensión, vinculación y cooperación.....	208
Compendio evaluativo de la Dimensión 2.....	233
Dimensión 3. COMUNIDAD ACADÉMICA.....	236
3.1. Estudiantes.....	236
3.2. Graduados.....	270
3.3. Docentes	277
3.4. Personal de apoyo a la docencia (No-docentes).....	312
Compendio evaluativo de la Dimensión 3.....	318
Dimensión 4. INFRAESTRUCTURA	321
4.1. Infraestructura física y logística.....	321
4.2. Bibliotecas	344
4.3. Instalaciones y equipamiento	350
Compendio evaluativo de la Dimensión 3.....	366

Dimensión 1

CONTEXTO INSTITUCIONAL



Facultad de
Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias



Universidad
Nacional de
San Luis

Dimensión 1. Contexto Institucional

1.1. Características de la Carrera y su inserción institucional

1.1.1. Ámbito universitario.

La Universidad Nacional de San Luis es una de las cincuenta y tres (53) universidades que forma parte del Sistema Nacional de Universidades Públicas y todas sus actividades se enmarcan en lo establecido en la Ley de Educación Superior (LES) Nº 24.521 y sus modificatorias.

La Universidad Nacional de San Luis (en adelante UNSL), en sus diversos roles de *formadora, generadora, divulgadora y transformadora*, se mantiene en constante crecimiento, fortalecimiento y expansión, dando respuesta a demandas sociales, productivas, culturales, científicas y tecnológicas.

En el marco de la autonomía universitaria y autarquía económica financiera fijadas en el artículo 75 de la Constitución Nacional y en el Artículo 70 de la LES, la UNSL regula su funcionamiento por medio del Estatuto Universitario, en cuyo marco se inscriben las políticas académicas, científicas y de extensión.

Breve Reseña Histórica

La UNSL fue creada formalmente en 1973, aunque las actividades universitarias en la provincia se remontan a 1940. Hasta 1939 existían en Cuyo Escuelas Normales y Colegios Nacionales. Ese año, por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional a cargo del Presidente Dr. Roberto Ortiz, se funda la Universidad Nacional de Cuyo, con ámbito de acción en las provincias de Mendoza, San Juan y San Luis. El 30 de mayo de 1941 se agrega el Profesorado de Pedagogía y Filosofía, por Resolución Rectoral del Dr. Edmundo Correas, que lo conduce a la nueva denominación de Instituto Pedagógico.

La expansión de esta enseñanza entronca con la tradición educacional de San Luis, cuyos docentes de nivel primario y secundario habían ejercido la profesión por todo el país. La tercera etapa de su historia comienza el 29 de noviembre de 1945, cuando la Asamblea Universitaria otorga a dicho instituto la categoría de Facultad, y por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional, del 31 de diciembre de 1946, se la designa con el nombre de Facultad de Ciencias de la Educación. Los anteriores planes y programas sufren modificaciones y se la autoriza a otorgar los grados académicos de Doctor en todos sus estudios.

En 1951 se crea en San Luis la Escuela de Farmacia y posteriormente se completa con Bioquímica. En 1953 se inaugura el nuevo edificio de esta casa de estudio, en la esquina de Chacabuco y Pedernera de la ciudad de San Luis. En 1954 se establece la uniformidad de todas las universidades existentes en el país adecuándose la Facultad local a esta disposición. En 1958 se reorganiza completamente la Facultad y se le asigna el nuevo nombre de Facultad de Ciencias, que comprende tres Escuelas: Matemáticas y Física; Química, Bioquímica y Farmacia, y Pedagogía y Psicología.

Denominación que se mantuvo hasta 1970, año en que surgen la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y la Facultad de Pedagogía y Psicología.

La UNSL se funda el 10 de mayo de 1973 por Decreto Ley 20.365 del Poder Ejecutivo Nacional. Queda determinado, por lo tanto, que la flamante Universidad emerge sobre las Facultades existentes y la Escuela Normal “Juan Pascual Pringles”. Se agrega además el Complejo Universitario Villa Mercedes.

Complejo Universitario Villa Mercedes. Breve Historia.

A comienzos de la década del setenta y previo a la creación de la UNSL, se registraron en Villa Mercedes solicitudes de parte de las autoridades locales, con un fuerte apoyo popular a través de movilizaciones, para la puesta en marcha de estudios universitarios en la ciudad.

Con la creación de la UNSL en 1973, las autoridades nacionales apoyaron la puesta en marcha de una sede en la ciudad de Villa Mercedes y en 1974 comenzó a funcionar la Facultad de Ingeniería y Administración (FIA), en ese momento organizada bajo sistema Departamental (que explica hoy la heterogeneidad de carreras que se dictan en esta sede), y se orientó a ofrecer carreras con perfil tecnológico para la región semiárida y carreras de Ciencias Sociales y Administración.

La Facultad de Ingeniería y Administración inició sus actividades en distintos inmuebles facilitados por particulares e instituciones del medio. En el año 1975 se inauguraron instalaciones en lo que se llamó Complejo Universitario de Villa Mercedes en el predio ubicado en la Ruta Nacional 148 extremo Norte (hoy edificio de Ciencias Agropecuarias sobre Autopista Provincial N° 55), el cual no reunía muchas comodidades para la realización de las actividades académicas, con el agravante de los problemas de traslado de estudiantes ocasionados por la falta, en ese entonces, de medios de movilidad públicos. En el segundo cuatrimestre de 1976 se trasladaron al ex-Hospital San Roque, ubicado en el centro de la ciudad de Villa Mercedes, la mayor parte de las actividades académicas y todas las administrativas (actualmente sigue siendo sede de los Decanatos de las Facultades).

En esta primera etapa, la FIA ofreció 5 carreras de grado: **Licenciatura en Administración con dos especializaciones: de Empresas y Pública, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Química Industrial, Ingeniería Electromecánica y Licenciatura en Trabajo Social.**

En 1976, cuando se produce el golpe militar y las Universidades fueron intervenidas, la UNSL no escapó a tal situación. Se cerró la carrera de Licenciatura en Trabajo Social por ser de “índole subversiva”, carrera que se reabre con el advenimiento de la democracia en 1984.

En 1988 se crea la Carrera de **Ingeniería Electricista Electrónica** y se pone en funcionamiento en 1989; en 1990 la de **Contador Público Nacional**, la cual en 1992 se dicta paralelamente y por única vez, en la ciudad de San Luis y se dejan sin efecto las orientaciones de la carrera Licenciatura en Administración.

En 1991 la Facultad de Ingeniería y Administración pasa a denominarse **Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES).**

En 1993 se inaugura el Bloque I del edificio del Complejo Universitario Villa Mercedes (posteriormente denominado "**Campus Universitario**") en un predio también ubicado sobre Autopista Provincial N° 55, distante 100 m del edificio de Ciencias Agropecuarias. Desde ese momento, y en dicho complejo, comienza a funcionar el Departamento de Ciencias Económico-Sociales, dictándose la totalidad de los cursos correspondientes a las carreras de Licenciatura en Trabajo Social, Licenciatura en Administración y Contador Público Nacional.

En 1999 se crea la carrera de **Ingeniería Industrial** en respuesta a demandas concretas del sector industrial regional que reclamaba ingenieros con formación en gestión para obtener eficacia y eficiencia en la producción de bienes y servicios.

En el año 2001, sobre la base de los recursos existentes y respondiendo a las necesidades de la región, se crearon las carreras de **Ingeniería en Alimentos** y de **Electrónica**. Paralelamente, las mismas se crearon en las Facultades de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF) y la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales (FCFMyN) de la Universidad Nacional de San Luis, respectivamente.

Debe destacarse asimismo que la FICES aportó esfuerzos significativos en el dictado de carreras de pregrado o cortas que la Universidad implementó a través del Departamento de Enseñanza Instrumental (DETI). Este Departamento fue creado en el año 1992, a fin de dar respuesta a demandas concretas del medio, mediante el ofrecimiento de carreras a término, de corta duración, de carácter técnico; algunas de ellas dictadas en el interior de la provincia por convenios con municipios.

Así, docentes de la FICES, participaron en la formulación y dictado de los planes de estudios correspondientes a las carreras Técnico en Cultivos bajo Riego, Técnico Universitario en Jardinería y Floricultura, Técnico en Maquinaria Agrícola, Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial (esta carrera pasó a depender de la FICES a partir del año 2003 y se dicta de forma continua), Técnico en Administración Pública (egresados de esta carrera pueden realizar la Licenciatura en Administración Pública en la FICES).

Actualmente, docentes de la Facultad colaboran en el dictado de las carreras Técnico Universitario en Parques y Jardines y Técnico Universitario en Producción de Plantas Aromáticas de la Facultad de Turismo y Urbanismo, todas dictadas en la ciudad de la Villa de Merlo.

En el año 2007, se crean dos **carreras de pregrado** destinadas a la formación de recursos humanos en áreas relacionadas a la informática: Técnico Universitario en Automatización Industrial orientación Informática y Técnico Universitario en Diseño Mecánico orientación Informática, comenzando su dictado a partir del segundo semestre del 2007.

En 2008 se crea la Tecnicatura Universitaria en Producción Apícola y en 2009, las carreras de **Abogacía**, **Procurador** y **Asistente Jurídico**, las que han sido elaboradas con un criterio innovador que responde a los requerimientos actuales y futuros de las Ciencias Jurídicas, y que distingue a las mismas de su perfil tradicional, como lo son el derecho de los recursos naturales y protección del medio ambiente.

En el año 2011 se crea la carrera de **Bromatología** con el objeto de dar respuesta al medio respecto a cubrir la demanda de técnicos capacitados en el área y

ofrecer una carrera corta de pre-grado con amplia salida laboral. La implementación de esta carrera en el año 2012 se vio facilitada por la existencia de la carrera de Ingeniería en Alimentos la cual cuenta con docentes con formación y experiencia en el área de alimentos.

En el año 2011, mediante Ordenanza CD N° 15/11 se crea la carrera **Ingeniería Mecatrónica**, siendo la segunda de esta terminal en el país. En el mes de mayo de 2016 el Consejo Interuniversitario Nacional (Rectores de Universidades Públicas) propuso al Consejo de Universidades (CU) dependiente del Ministerio de Educación su declaración de interés público en el marco del artículo 43 de la Ley de Educación Superior (LES).

Complejo Universitario Villa Mercedes. Creación de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA)

El 7 de junio de 2012, la Asamblea Universitaria aprobó la creación de nuevas Unidades Académicas en la Universidad Nacional de San Luis. Esta propuesta se fundamentó en requerimientos institucionales históricos y demandas de mejor 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 de nuestra Universidad. La historia institucional refleja que la creación de nuevas facultades implica la creación de nuevas condiciones de organización que impacten favorablemente en el desarrollo y crecimiento en cada campo del conocimiento.

En este sentido las facultades creadas son: Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Psicología (en San Luis), Facultad de Turismo y Urbanismo (en la Villa de Merlo), la **Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA)** y la **Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJyS)**.

Esto implicó que la UNSL quedara conformada por ocho Facultades según el siguiente detalle:

- **Centro Universitario San Luis (5):** Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia –FQByF–, Facultad de Ciencias Humanas –FCH–, Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales –FCFMyN–, Facultad de Ciencias de la Salud -FCS- y Facultad de Psicología -FaPsi-. Además funciona el Rectorado de la Universidad.
- **Centro Universitario Villa Mercedes (2):** Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias -FICA- y Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales -FCEJyS-.
- **Centro Universitario Villa de Merlo (1):** Facultad de Turismo y Urbanismo -FTU-.

Geográficamente, la ciudad de Villa Mercedes está situada a 90 km al este de la ciudad de San Luis y a 180 km al sur de la Villa de Merlo.

Esta nueva estructura de gestión se puso en marcha efectivamente a partir de septiembre de 2013, con el recambio estatutario de autoridades. Por lo antedicho, en adelante se entenderá por Unidad Académica donde se dicta la carrera que se

presenta a acreditación (Ingeniería Agronómica): FICES hasta 2013 y FICA a partir de septiembre de 2013.

La **FICA** y **FCEJyS** fueron creadas sobre la base de la anterior Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES) con el objetivo de promover el reordenamiento de ámbitos académicos existentes y jerarquizar nuevos espacios institucionales, resguardando el grado de desarrollo alcanzado y promoviendo una mayor optimización de los recursos humanos y científicos.

De todas las carreras que dictaban en la FICES, las correspondientes a las disciplinas de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales pasaron a formar parte de la FCEJyS, en tanto que las correspondientes a las disciplinas de **Ingeniería y Ciencias Agropecuarias** pasaron a formar parte de la **FICA**.

De modo que en la FICA se dictan actualmente las siguientes carreras:

- Ingeniería Agronómica
- Ingeniería en Alimentos
- Ingeniería Electromecánica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Química
- Tecnicatura Universitaria en Bromatología
- Tecnicatura Universitaria en Automatización Industrial orientación Informática
- Tecnicatura Universitaria en Diseño Mecánico orientación Informática
- Tecnicatura Universitaria en Mantenimiento Industrial
- Tecnicatura Universitaria en Producción Apícola

Mediante la Ordenanza CS N° 37/12 se establecieron los Departamentos en los cuales se estructura la gestión de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias:

- Departamento de Ciencias Básicas
- Departamento de Ciencias Agropecuarias
- Departamento de Ingeniería
- Departamento de Ingeniería de Procesos.

Los Departamentos a su vez se subdividen en Áreas de Integración Curricular, siendo para el Departamento de Ciencias Agropecuarias (Ordenanza C. N°004/13) las siguientes:

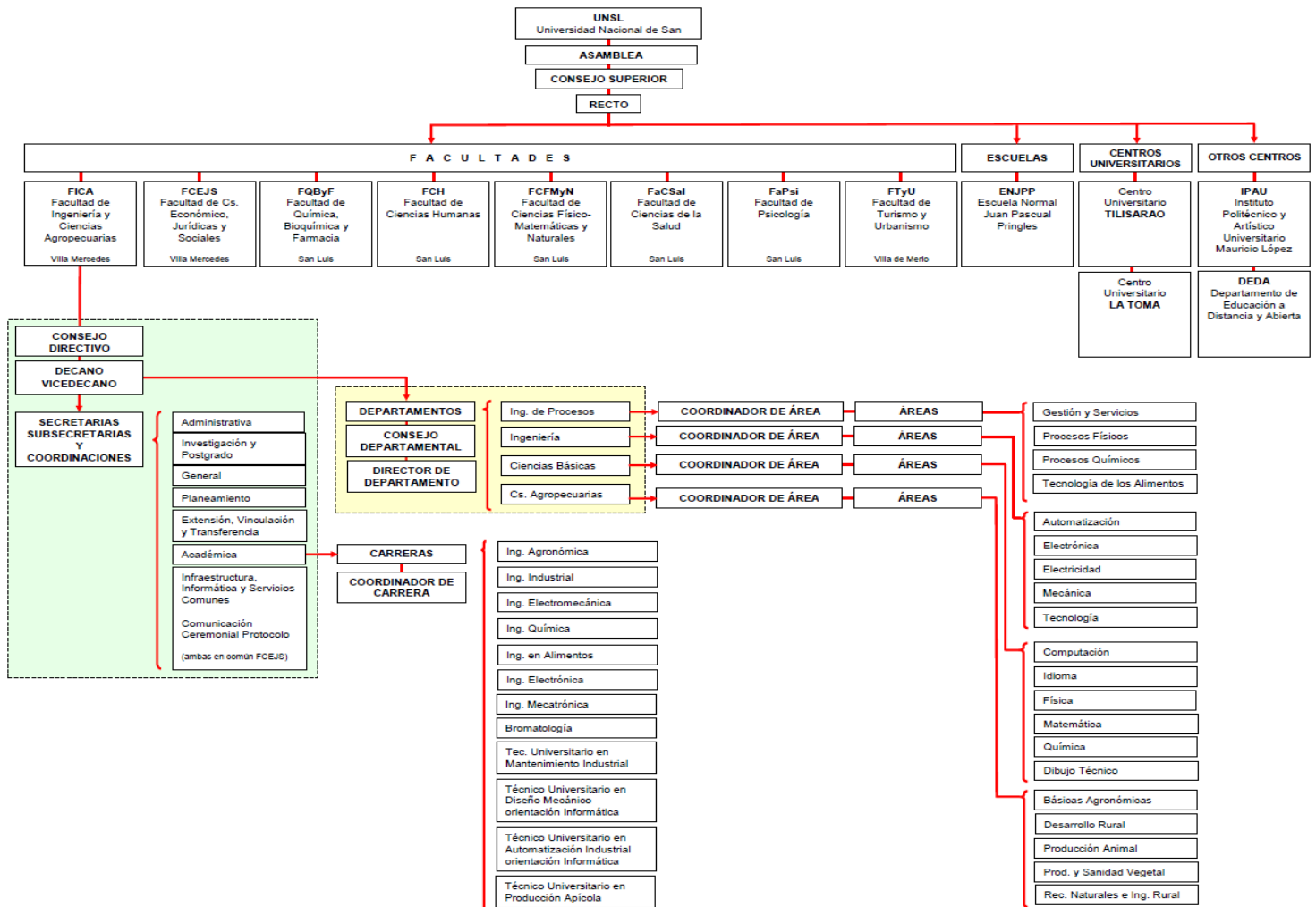
- Área de Básicas Agronómicas
- Área de Desarrollo Rural
- Área de Producción Animal
- Área de Recursos Naturales e Ingeniería Rural
- Área de Producción y Sanidad Vegetal

En cuanto al gobierno de la Universidad, además de las autoridades unipersonales (Rector, Decanos y Directores de Departamento), funcionan los órganos de gobierno colegiados que son cuatripartitos (Docentes, Estudiantes, Graduados y

Personal de Apoyo). Todas estas autoridades son electas por el voto directo de los claustros.

El proyecto académico de las Carreras es llevado adelante y gestionados por las Coordinaciones de Carreras, que dependen de la Secretaría Académica de la Facultad.

El organigrama resumido que explica el funcionamiento de los órganos de gestión es el que sigue:



Formación de Postgrado en el Centro Universitario Villa Mercedes

En el Centro Universitario Villa Mercedes hasta el año 2013 (una única Facultad, FICES), se desarrollaron cinco carreras de posgrado: **Maestría en Economía y Negocios, Maestría en Sociedad e Instituciones, Maestría en Gestión Ambiental, Especialización en Gestión Ambiental y Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación.**

Al dividirse la FICES en 2013, las dos primeras pasaron a formar parte de la oferta académica de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, en

tanto que la Maestría en Gestión Ambiental, Especialización en Gestión Ambiental y Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación pasaron a formar parte de la oferta académica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA).

Ya constituida la FICA, a partir septiembre de 2013, se ponen en marcha **la Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos y el Doctorado en Ciencias de Ingeniería Química.**

Todas estas carreras fueron creadas considerando: la actividad económica y de producción de la provincia de San Luis; las carreras de grado con fuerte desarrollo y estrechamente relacionadas con la temática determinada como vacante; la necesidad de desarrollar capacidades y habilidades individuales, para el análisis y solución de problemas a través de la investigación científica-tecnológica y la formación de recursos humanos, que permitan dar respuesta a una demanda creciente de la actividad pública y privada; la necesidad de ampliar la oferta académica de posgrado de la Unidad Académica y el ingreso y la permanencia de los graduados en el mercado laboral, entre otros.

- **Maestría en Economía y Negocios**, creada por Ordenanza CS N° 04/98 y con última resolución de acreditación 656/11-CONEAU. Tiene como objetivo potenciar la capacidad directiva, administrativa y funcional de los participantes a través de la formación y actualización en las tecnologías de gestión para abordar los desafíos actuales en la actividad profesional.
- **Maestría en Sociedad e Instituciones**, creada por Ordenanza CD N° 007/00 y acreditada Resolución N° 509/09-CONEAU, con los objetivos de formar graduados con una sólida capacidad teórica y experimental que le permitan un idóneo desempeño para la investigación de las instituciones y como analista socio-institucional y para el análisis de problemáticas sociales y promoción de nuevas estrategias de acción que les posibiliten la formulación y evaluación de proyectos sociales.
- **Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación**, creada mediante Ordenanza CD N° 018/08 con reconocimiento oficial mediante Resolución ME.1802-13, y cuyos objetivos son: a) formar recursos humanos especializados en el diseño y la elaboración de espacios virtuales mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, en el marco de una práctica ética del quehacer educativo; b) ampliar la oferta académica de posgrado, vinculando la universidad con otras instituciones universitarias del país y del extranjero, favoreciendo el intercambio de experiencias y el apoyo interinstitucional mediante políticas de vinculación y trabajo colaborativo.
- **Maestría en Gestión Ambiental**. Creada por Ordenanza CD N° 007/98. Sus objetivos son: a) Formar recursos humanos de excelencia en el campo de interface de la Gestión Ambiental, la Ecología y las Ciencias Sociales. b) Facilitar la solución de conflictos y problemas socio-ambientales. c) Contribuir al desarrollo de un Centro de Gestión Ambiental en la UNSL. d) Hacer posible el intercambio de recursos humanos. Se encuentra activa, posee alumnos pero no hay convocatoria a nuevas cohortes.

- **Especialización en Gestión Ambiental**, cuyo título fue validado por Resolución ME N° 2265/98 y se acreditó mediante Resolución CONEAU 639/99. El objetivo de la carrera persigue la formación de un profesional con conocimiento general en materia de medio ambiente y con capacidad para realizar trabajos de diagnóstico ambiental. Su logro permite al graduado de la especialización su intervención en la realización de estudios de impacto ambiental y de auditoría ambientales. No hay convocatoria a nuevas cohortes.
- **Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos**, creada mediante Ordenanza CD N° 001/13 y reconocida por Resolución Ministerial 3003/15, considera entre sus objetivos formar recursos humanos altamente calificados y especializados para el sector agroalimentario, desarrollar capacidades y habilidades individuales para el análisis y solución de problemas a través de la investigación científica-tecnológica, fortalecer las actividades de investigación y docencia de la FICA y generar el ámbito para establecer una vinculación efectiva con el sector agroindustrial. La estructura curricular de la carrera permite a los alumnos una visión integral de cadenas productivas: carne, leche, frutas y hortalizas, cereales y oleaginosas y miel.
- **Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química**, creada mediante Ordenanza CD N° 11/14 y ratificada por Resolución CS N° 20/14, reconocida como Carrera Nueva por CONEAU N° 11703/14, considera entre sus objetivos desarrollar un espacio académico multidisciplinario dirigido a ofrecer un marco de formación de posgrado sólida y pertinente. Se pretende así formar egresados capaces de desarrollar investigaciones que representen avances significativos en el campo de la Ingeniería Química y que, a través del fortalecimiento de la formación teórica y la aplicación a problemas específicos de la disciplina en la frontera del conocimiento actual, permitan ampliar los recursos y capacidades en la solución de las problemáticas complejas de la ciencia y la tecnología actuales. Profundizar los conocimientos en la disciplina permitirá la elaboración sistemática de contribuciones originales y de alto nivel.

Acreditación Nacional de Carreras de Grado

En los procesos de acreditación nacional de las carreras, la entonces FICES presentó voluntariamente sus carreras de Ingeniería para ser evaluadas, considerando que ello era una acción institucional importante y comprometida y una posibilidad de producir mejoramientos con impacto en la formación de calidad de sus alumnos.

Así, por Resoluciones 442-CONEAU-2003, 443-CONEAU-2003, 527-CONEAU-2003, 159-CONEAU-2004, 839-CONEAU-2005 y 213-CONEAU-2006 se acreditaron por 3 (tres) años las carreras de Ingeniería Química, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Industrial respectivamente.

La carrera Ingeniería Electricista-Electrónica no fue acreditada por no haber estándares que la comprendieran íntegramente, por lo que se suspendió su inscripción a partir del año 2004, dirigiéndose la oferta hacia la carrera de Ingeniería Electrónica.

Consecuentemente, en el año 2007, se presentaron a la segunda fase de acreditación del primer ciclo de acreditación, las carreras de Ingeniería

Electromecánica, Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos, obteniendo la extensión de acreditación por 3 (tres) años mediante Resoluciones 089-CONEAU-2008, 087-CONEAU-2008 y 118-CONEAU-2009, respectivamente. En 2008 se obtuvo la extensión de acreditación de Ingeniería Electrónica mediante Resolución 566-CONEAU-2008, en 2009 de Ingeniería Agronómica por Resolución 1026-CONEAU-2009 y en 2010 de Ingeniería Industrial por 943-CONEAU-2010.

En el año 2010, en la evaluación de Carreras de Segundo Ciclo de Acreditación- Primera Fase, las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Electromecánica acreditaron por un período de 6 (seis) años, Resoluciones 949-CONEAU-2010 y 948-CONEAU-2010, respectivamente. En el año 2013, mediante Resolución 897-CONEAU-2013, se acredita la carrera de Ingeniería en Alimentos y por la 898-CONEAU-2013 la carrera de Ingeniería Electrónica, ambas por 6 años, mientras que las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Agronómica, fueron acreditadas por 6 años según Resoluciones 512-CONEAU-14 y 296-CONEAU-16 respectivamente.

Estos procesos de acreditación, con la consecuente autoevaluación, evaluación de pares y realización de planes de mejora, han permitido llevar adelante en la última década un proceso de mejora continua de la calidad, en el marco de los estándares nacionales de acreditación y de los planes de desarrollo institucionales.

De esta manera, la Universidad Nacional de San Luis ha concentrado sus esfuerzos para responder con pertinencia a las demandas históricas de la comunidad de la provincia y la región, y asegurar la calidad de sus actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio.

Actividades de Investigación y Extensión/Vinculación con el medio

Todas estas actividades se desarrollan en el marco de los objetivos institucionales y están reglamentados por ordenanzas del Consejo Superior de la Universidad, a saber:

- Las actividades científicas de los grupos de investigación reconocidos ante el Sistema de Ciencia y Técnica, se encuadran en el Régimen de Investigaciones para la Universidad Nacional de San Luis, Ordenanza CS Nº 64/15.
- La Ordenanza CS Nº 37/03 crea, en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis, el Sistema de proyectos y/o programas de extensión, que reúne y organiza toda actividad de extensión universitaria desarrollada por docentes, alumnos, no docentes y/o graduados de la Institución.
- Dependientes de la Agencia Nacional de Promoción Científicas y Tecnológicas (AGENCIA) funcionan las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT). Las UVT son entidades a las cuales pueden recurrir las empresas cuando planifican la presentación de un proyecto, dado que brindan asistencia a la formulación y a la vinculación entre Instituciones de Ciencia y Tecnología y el sector privado. Tienen como misión asistir a las empresas en el desarrollo de proyectos que tengan como fin el mejoramiento de actividades productivas y comerciales. Fomentan innovaciones que impliquen investigación y desarrollo; transmisión de tecnología y asistencia técnica. Las UVTs aportan su estructura

jurídica para facilitar la gestión, organización y el gerenciamiento de los proyectos. En la Provincia de San Luis la AGENCIA autorizó el funcionamiento de dos UVT, una de ellas en acuerdo con el Gobierno de la Provincia de San Luis y la otra en acuerdo con la Universidad Nacional de San Luis.

- La normativa institucional que regula las prestaciones de servicios o asistencia técnica a instituciones, empresas o particulares –denominadas genéricamente terceros- es la Ordenanza CS N° 28/97. En este marco la unidad académica instrumentó las instancias pertinentes para el control y conformación de los grupos de trabajo mediante la Resolución CD N° 107/03. En ella estableció como actividades de vinculación en la Facultad, las siguientes unidades ejecutoras: Grupos de trabajo, Actividades generadas en el marco de posgrado y Servicios a terceros desarrollados por los equipos de investigación.

El desarrollo de estos puntos y fundamentalmente su relación con la carrera de Ingeniería Agronómica se realiza en detalle en el punto 1.1.4.

SÍNTESIS

Se ha desarrollado una breve reseña histórica de la evolución de la Universidad Nacional de San Luis y del Centro Universitario Villa Mercedes, a los efectos de ubicar, explicar y fundamentar el porqué del origen y la constitución actual de la Unidad Académica que cobija la carrera de Ingeniería Agronómica, que es la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.

Luego se ha hecho hincapié en los aspectos claves que conforman la estructura universitaria y de la facultad en lo referente a su gobierno, las normativas marco que las rigen, las cuales permiten enmarcar las actividades que se desarrollan en materia de docencia, tanto de grado como de postgrado, investigación y extensión/vinculación con el medio.

La Unidad Académica donde se desarrolla la carrera que se presenta a acreditar, ofrece 12 carreras de grado y pregrado y 4 de posgrado, lo que aporta a la oferta de La UNSL en sus tres Centros Universitarios de más de 50 carreras de Grado y Pre-grado (Licenciaturas, Ingenierías, Profesorados y Tecnicaturas). Oferta académica que se complementa con más de 30 desarrollos de Postgrado (Doctorados, Maestrías, Especializaciones y Trayectos Curriculares Sistemáticos). Estos posgrados tienen potencial para jerarquizar la planta docente del Departamento de Ciencias Agropecuarias.

Más de 13.000 estudiantes participan de la vida institucional de la UNSL, oriundos principalmente de las provincias argentinas de San Luis, Mendoza, Córdoba, San Juan, La Pampa y Buenos Aires. Destacándose también la presencia de estudiantes de distintos países de la región.

Una planta más que proporcionada de personal docente universitario, docentes preuniversitarios, y personal de apoyo, constituye la base fundamental para que en la universidad se desarrollen en todas las disciplinas que forman parte de la misma, actividades pertinentes y de calidad en docencia, investigación, extensión y vinculación con el medio.

1.1.2. Misión, objetivos y planes de desarrollo.

El Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis provee de los elementos básicos de su proyecto institucional estableciendo su misión y sus fines.

Los fines de la institución se expresan en el Artículo 1, que se reproduce a continuación: La Universidad Nacional de San Luis tiene por fines principales,

- a. *Formar recursos humanos capacitados para la aplicación del conocimiento en el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad y consustanciados con la obligación que se adquiere, junto con el saber, para con el Pueblo de su Nación,*
- b. *Desarrollar el conocimiento científico y técnico con vistas a aumentar la comprensión del Universo y la ubicación del Hombre en el mismo y*
- c. *Difundir el conocimiento y todo tipo de cultura y participar activamente en la comunidad propendiendo a la formación de una opinión pública esclarecida y comprometida con el sistema de vida republicano y democrático.*

En el Capítulo II: Misión y Propósitos Institucionales del Plan Institucional de la Universidad Nacional de San Luis, que consta en “La Universidad Nacional de San Luis en Prospectiva”¹, se define la misión institucional y los propósitos que la guían:

Misión

La Universidad Nacional de San Luis se propone:

- Afianzar su identidad como universidad pública, gratuita, e inclusiva para contribuir a la igualdad de oportunidades, y defender la educación para educar a ciudadanos éticos, libres y comprometidos socialmente;
- Reafirmar los valores como universidad reformista, autónoma, co-gobernada, y democrática reivindicando la pluralidad de pensamiento y acción;
- Fortalecer lazos de integración y cooperación a nivel regional, nacional e internacional entre los pueblos;
- Consolidar su prestigio mediante la formación que otorga, los conocimientos que produce para el desarrollo de la cultura, la ciencia, la tecnología, y el bien común;
- Asumir un compromiso activo en docencia, investigación y extensión conducentes al desarrollo humano, la defensa de los derechos universales y la preservación del medio ambiente.

Propósitos Institucionales

1. Contribuir a la formación de ciudadanos responsables, con capacidad crítica, política y conciencia social para dar respuesta a las demandas del contexto que surjan en la agenda pública.
2. Sensibilizar a los estudiantes en las problemáticas socio-culturales existentes y proveerlos de lo necesario para que desarrollen un

¹ Edith Pedranzani. - 1a ed. - San Luis: Nueva Editorial Universitaria - U.N.S.L., 2010. ISBN 978-987-1595-42-6

protagonismo activo en la defensa de los valores que hacen al bien común.

3. Ofrecer carreras que por su nivel y contenido, satisfagan las necesidades emergentes de las demandas sociales, y culturales como así también de las políticas de desarrollo y crecimiento de la región y el país.
4. Impulsar políticas y acciones conducentes al logro de la igualdad de oportunidades, para posibilitar el ingreso a los estudios universitarios, la permanencia y el egreso.
5. Valorar la docencia para fortalecer la formación de grado y pregrado tanto en sus carreras tradicionales como así también en las que surjan.
6. Ofrecer programas de posgrado que posibiliten los más elevados niveles de formación, capacitación y perfeccionamiento académico-profesional.
7. Ofrecer servicios que tiendan a responder a las problemáticas demandadas por la comunidad, asistiendo en forma responsable y comprometida a su realidad social.
8. Desarrollar programas de extensión que promuevan el vínculo con la sociedad y las más diversas expresiones culturales.
9. Desarrollar la investigación básica y aplicada para contribuir a la producción de nuevos conocimientos necesarios para el avance científico-tecnológico, que amplíen o transformen el territorio de la ciencia, la técnica y la cultura, y contribuyan a solucionar problemas de la realidad.
10. Promover la democratización del conocimiento, y la educación permanente utilizando vías alternativas para el acceso a la educación que ofrece la universidad, contemplando las necesidades de los diferentes sectores de la sociedad.
11. Proporcionar a la comunidad universitaria las mejores condiciones de trabajo para el desarrollo de sus actividades y promover la capacitación permanente, la formación dentro de los equipos de investigación, docencia, y del personal no docente y la jerarquización en los distintos ámbitos de trabajo.
12. Ejercer y garantizar una política a favor de la historia y la memoria de la institución universitaria y de la región.
13. Lograr por vías convencionales y complementarias, suficiente financiamiento para desarrollar programas académicos relevantes y de alta calidad, procurando la mayor optimización de los esfuerzos humanos y de los recursos materiales que se requieran.
14. Generar y mantener en constante revisión crítica, metodologías de acción orientadas a crear y afianzar el conjunto de condiciones que se estimen necesarias para impulsar planes y proyectos que permitan la concreción de los propósitos institucionales.
15. Ejercer un rol protagónico y aportante en la construcción de un proyecto de país y sociedad.

En el marco del Estatuto de la UNSL y en el del Plan Institucional se desarrolla la carrera, apoyada en programas y sistemas institucionales y/o desarrollados por la propia unidad académica.

En el marco del Estatuto se hacen todas las normativas y actualmente se invocan, en toda ordenanza y resolución, los propósitos institucionales, establecidos en la Ordenanza CS N° 25/94, que aprueba el Programa de Autoevaluación Institucional para el Mejoramiento de la Calidad.

Así, en concordancia con lo expresado, el Consejo Superior sancionó las siguientes normativas para la UNSL:

- a. Carrera Docente -Ordenanza CS N° 15/97-, que establece el Régimen de Carrera Docente y abarca funciones y obligaciones de los docentes, ingreso y permanencia, formación, actualización y perfeccionamiento y las categorías de Docentes;
- b. Régimen Académico -Ordenanza CS N° 13/03- que regula la enseñanza de grado y pregrado
- c. Régimen de Investigaciones -Ordenanza CS N° 64/15-, que establece el régimen, define las categorías de proyectos en consolidados y promocionados, así como también las líneas de investigación, las condiciones de los directores, los integrantes, el tiempo de duración, evaluación y financiamiento;
- d. Opinión fundada del Claustro de Alumnos -Ordenanza CS N° 23/00-, mediante la cual se implementa un sistema para que los alumnos evalúen las actividades de enseñanza de los cursos y los docentes involucrados en ella;
- e. Proyectos de Desarrollo Tecnológico -Ordenanza CS N° 01/04-, mediante la cual se dispone la creación de un fondo destinado a financiarlos;
- f. Sistema de Proyectos y/o Programas de Extensión -Ordenanza CS N° 37/03 y 20/06-, mediante la cual se crean estos proyectos y/o programas y reúne y organiza toda actividad de extensión universitaria desarrollada por docentes, alumnos, no docentes y/o graduados de la Institución;
- g. Prestación de servicios especializados desde la UNSL a terceros -Ordenanza CS N° 28/97-, que regula estas actividades como modo de interactuar con el sector productivo y el Estado, generando el ambiente propicio para los procesos de innovación científica y tecnológica necesarios para el desarrollo sustentable de la región;
- h. Sistema de Becas -Ordenanza CS N° 03/92, que crea y reglamenta el sistema de becas de ayuda económica para alumnos; i) Sistema de Postgrado: Ordenanza CS N° 23/09, mediante el cual se estructura y reglamenta la enseñanza de postgrado.

La Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA), a lo largo de su trayectoria, se inserta en el ámbito institucional antes descrito, desarrollando las actividades de Docencia, Investigación y Extensión, en un contexto institucional democrático, de libertad y autonomía intelectuales asumiendo el permanente compromiso con la sociedad a través de todo su accionar.

Planes de desarrollo

Coherentemente con lo expresado en los Estatutos de la UNSL, la misión institucional tiene, entre sus fines más significativos, los siguientes: la educación de la persona humana y su formación profesional y técnica, la promoción de la investigación científica, el desarrollo de la cultura, la efectiva integración del hombre en su comunidad, la actuación del universitario en la sociedad mediante programas de extensión y la convivencia democrática entre profesores, estudiantes y graduados.

El objetivo general de la Carrera es la permanente elevación de la calidad académica para una continua superación del nivel de formación de los Ingenieros Agrónomos. Objetivo compartido por todas las gestiones, desde la creación de la Facultad en 1973, excepto en los períodos de interrupción de la democracia en el país.

Para su cumplimiento se llevan a cabo acciones y planes de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, cuyas metas se van cumpliendo progresivamente y son inmediatamente reformuladas en base a criterios de actualización, previsión y búsqueda de la excelencia, complementadas con los procesos de autoevaluación y procesos de mejora de las instancia de acreditación nacional. Todos estos emprendimientos están respaldados por Resoluciones y demás actos administrativos en las instancias de gestión correspondientes. Entre ellas, y considerando como prioritarias las cuestiones académicas, se destacan:

- Seguimiento y revisión del Plan de Estudios (actualización de contenidos, integración curricular, carga horaria, incumbencias, duración de la carrera, etc.)
- Mayor participación y consenso de los claustros en la determinación de políticas académicas
- Adecuación de la relación docente / alumno (incremento de la planta docente en relación con el crecimiento de la matrícula)
- Aumento de las opciones de cursado (redictado de asignaturas en un mismo año académico, momentos de cursado en coordinación con ciclos biológicos, asignaturas promocionales, entre otros)
- Concursos y Carrera Docente como garantía de calidad del cuerpo de Profesores,
- Actualización y formación de posgrado para los docentes.
- Promoción de las actividades de investigación y de extensión.
- Actualización de la tecnología educativa.

Debiendo las cuestiones académicas desarrollarse en un ámbito y un ambiente universitario propicios para las mismas, el crecimiento espacial, de infraestructura y equipamiento, también ha sido y es una constante en la planificación y en la ejecución de obras.

SÍNTESIS

Mediante el Estatuto Universitario, aprobado por el Ministerio de Educación al cumplimentar con lo pautado por la Ley de Educación Superior (LES), se fijan los fines de la institución. La Misión, Visión y Propósitos Institucionales constan con todo detalle en Plan Institucional de la Universidad Nacional de San Luis.

En este marco, se han aprobado las normativas que permiten a la institución cumplir con sus fines, misión, visión y propósitos: Régimen de Carrera Docente,

Régimen Académico, Régimen de Investigaciones, Opinión Fundada del Claustro Alumnos, Proyectos de Desarrollo Tecnológico, Sistema de Proyectos y/o Programas de Extensión, Prestación de servicios especializados desde la UNSL a terceros, Sistema de Becas, Sistema de Postgrado.

Tanto el Plan de Desarrollo como la Evaluación Institucional, subsumieron e incorporaron los Planes de Mejoramiento surgidos de las acreditaciones de carreras declaradas de interés público, por lo que el caso particular de Ingeniería Agronómica, los compromisos y recomendaciones surgidas de las tres acreditaciones nacionales realizadas (Primer Ciclo con su 1° y 2° fase y Segundo Ciclo con su 1° fase), forman parte y están integradas a las acciones que se llevan adelante en el marco del Plan de Desarrollo Institucional.

1.1.3. Mecanismos de participación de la comunidad universitaria.

La comunidad universitaria tiene garantizada su participación en toda la vida universitaria a través de espacios directos e indirectos (mediante sus representantes).

En el primer caso, mediante su participación en jornadas, talleres, foros y/u otras instancias y la posibilidad de generar propuestas, proyectos, documentos que contribuyan al cumplimiento de los fines de la institución. Indirectamente, mediante la participación de sus representantes en los distintos estamentos de gobierno

Luego del proceso de normalización de los claustros, en 1986, se reunió la Asamblea Universitaria para elegir nuevas autoridades e incluir la participación en los distintos consejos electos de la Universidad del Personal Administrativo y Técnico, sumándolos de este modo al gobierno tripartito (docentes, alumnos y graduados) que tenía lugar en la institución. La historia de la UNSL tuvo un nuevo giro cuando la Asamblea Universitaria reformó el estatuto universitario, modificando el tipo de elección de autoridades. Por primera vez, en el año 2001, se puso en funcionamiento el sistema directo para elegir rector, decanos, directores departamentales y otros cargos. En la modificatoria del año 2014, se incluye la participación de Docentes Preuniversitarios en la Elección del Rector y Vicerrector de la Universidad dando lugar la modificación del Régimen Electoral. La Asamblea Universitaria, en su sesión del 26 de junio del 2014, mediante la Ordenanza A.U. N°1, ordena aprobar las modificaciones propuestas: Artículos 35, 37, 41, 42, 44, 45, 54, transitorios (174 y 175) y Capítulo VII bis.

Para la elaboración del Plan Institucional de la Universidad Nacional de San Luis, que consta en “La Universidad Nacional de San Luis en Prospectiva” se cita: “La comunidad universitaria (estudiantes, docentes, no docentes, autoridades, graduados) se expresó en su conjunto, en una consulta amplia organizada desde foros, jornadas y posteriores talleres que se llevaron a cabo en las distintas sedes, en todas sus facultades, en los centros universitarios, y en las unidades académicas que dependen de la misma, como lo son la Escuela Normal Juan Pascual Pringles y el Jardín Maternal. De la misma forma, hicieron lo propio las comunidades de algunas localidades de la provincia de San Luis. El compromiso de la labor encarada y el proceso de participación sostenido en el tiempo continuaron a lo largo de dos años

para llegar a su concreción. De los debates surgieron ideas y pensamientos que sirvieron para la definición de la misión de la universidad y la redefinición de los propósitos institucionales que han de traducirse en políticas para la acción.”

La FICA estimula y favorece los canales de participación existentes, generalmente presenciales, así como la implementación y desarrollo de las modalidades vinculadas con Internet en el trabajo sobre los planes en curso y de las acciones y estrategias para cumplirlos. Las reuniones, tanto del Consejo Superior, del Consejo Directivo como de la Comisión de Carrera, de consejos, plenarios de áreas y comisiones asesoras, donde todos los representantes de la comunidad universitaria intercambian propuestas, ideas y problemáticas, son los espacios generados para promover la participación.

A fin de agilizar los mecanismos de participación de los actores de la comunidad de la FICA y la carrera de Ingeniería Agronómica, en el desarrollo del plan de estudios, su seguimiento y en especial de las integraciones transversales y otras estrategias académicas en marcha o futuras, se procedió a optimizar los canales de participación existentes y a generar nuevas acciones al respecto.

Siendo el objetivo principal de las Comisiones de Carrera velar por la coherencia, normal desenvolvimiento y desarrollo integral de las carreras que se dictan en la FICA, constituyéndose en ámbito de discusión y articulación de las inquietudes de docentes, estudiantes y graduados, así como también representantes del sector productivo, industrial, económico y social, tal como se establece en la Ord. CD 1/14. Participan en la misma, llevando las voces de sus claustros: docentes que representan a los grupos de asignaturas de los distintos ciclos de formación de la carrera, alumnos y graduados.

En el seno de las Áreas de Integración Curricular, unidades pedagógicas y funcionales que operan en campos afines del conocimiento (Ord. CS 13/93), las cuales dependen de los Departamentos constituyentes de la FICA, los docentes cumplen sus funciones proponiendo los contenidos programáticos y planeando las conexiones inter e intradisciplinarias que se consideren adecuadas.

En este marco, la elaboración del programa de un curso constituye una tarea básicamente académica, reflexiva y crítica, en la cual se plasma la propuesta de enseñanza de los equipos docentes. El programa representa la posibilidad de expresar el saber y riqueza intelectual de los docentes, su concepción de la formación y las elecciones que al respecto realizan orientando a los alumnos sobre el aprendizaje a realizar, en el contexto del plan de estudio.

De esta manera, la Unidad Académica y la Universidad en su conjunto, promueven el desarrollo de ideales y valores cívicos, el respeto por las normas instituidas y la transparencia como instrumento de legitimación, constituyéndose en sí un acto formativo, y a la vez un recurso sustancial para la calidad institucional. La motivación para la participación y desempeño en estas actividades contribuye a generar en los integrantes de la comunidad universitaria, un compromiso colectivo e institucional a partir de la propia problemática. En un sentido más trascendente, será compromiso social.

SÍNTESIS

Las normativas que rigen el funcionamiento de la universidad en el marco del estatuto y los proyectos institucionales, son presentadas, debatidas y aprobadas por los órganos colegiados de la universidad o de la facultad según corresponda, los cuales están constituidos con representantes de los claustros docente, estudiantes, graduados y personal de apoyo, todos ellos con voz y voto.

Esta metodología asegura que la voz de toda la comunidad universitaria, a través de sus representantes, tenga participación y decisión en la creación y modificación de las normativas que rigen el funcionamiento de la universidad.

Los Planes de Desarrollo, así como las autoevaluaciones realizadas en el marco de las evaluaciones Institucionales, se construyen en un contexto metodológico previamente establecido, a través de mecanismos de participación directa que recogen la opinión de los integrantes de todos los claustros.

En cuanto a la implicancia directa en la carrera, anualmente y en el marco del plan de estudios y las normativas académicas, los cuerpos docentes deben presentar la propuesta académica de cada asignatura, denominada programa de la asignatura, con sus objetivos, contenidos, metodologías y evaluación, las cuales son debatidas y consensuadas en las Áreas de Integración Curricular, para su aprobación por parte de los Departamentos, previa consulta a las Comisiones de Carrera si cada espacio curricular cumple con lo estipulado en el proyecto académico de la carrera, y si fuera el caso cumple con compromisos de mejora que surjan de los procesos de autoevaluación y acreditación.

Los programas de las materias, luego de ser aprobados, se difunden a través de la página web de la Facultad, estando disponibles para su consulta por parte de docentes y alumnos.

<http://planesestudio.unsl.edu.ar/index.php?action=car&fac=14&car=1&plan=11/4b&version=1>

1.1.4. Política institucional sobre investigación y extensión, participación de la carrera.

Investigación

Las actividades científicas de los grupos de investigación reconocidos ante el Sistema de Ciencia y Técnica, se encuadran en el Régimen de Investigaciones para la Universidad Nacional de San Luis, Ordenanza CS N° 64/15, reglamentando la organización, presentación, evaluación, informe y financiamiento de proyectos de investigación.

Se reconocen dos categorías de Proyectos de Investigación:

- Proyectos de Investigación consolidados (**PROICO**), conformados por grupos reconocidos por su actividad científica en el ámbito de la Universidad.

- Proyectos de Investigación promocionados (**PROIPRO**), integrados por grupos recientemente constituidos, sobre temáticas prioritarias y de vacancia, que a criterio de la Facultad de origen es necesario fomentar.

Para ser director de proyecto es requisito “a) Ser docente en actividad de la Universidad Nacional de San Luis, con cualquier cargo y dedicación. b) Haber demostrado capacidad e iniciativa para planificar tareas de investigación o transferencias de orden tecnológico y/p social y formación de recursos humanos. c) Haber demostrado nivel científico mediante una continua y reconocida labor de investigación o desarrollo tecnológico y/o social certificado a través de patentes, publicaciones en libros y/o revistas de amplio reconocimiento en su especialidad o transferencias tecnológicas y/o sociales, acreditadas.”

En el caso que el director opte por la inclusión del proyecto en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de Universidades Nacionales del Ministerio de Educación, deberá acreditar como mínimo, Categoría III.

Las evaluaciones de los proyectos son realizadas por evaluadores externos (con categorías I ó II del Sistema de Incentivos), seleccionados según el procedimiento propuesto por el Consejo de Investigaciones y aprobado por el Consejo Superior, según Resolución CS N° 64/15 Anexos II y III.

Las fuentes de financiamiento incluyen, además de los subsidios asignados por la Institución, fondos externos obtenidos por cada grupo de investigación particular. Estos recursos se destinan a atender las erogaciones que demande el funcionamiento del proyecto (equipamiento, insumos, viajes, publicaciones, asistencia a congresos, entre otros).

Los docentes investigadores o los proyectos a través de su director pueden presentarse a la adjudicación de fondos que atienden aspectos de formación, compra de equipamiento, reparación de los mismos, becas, etc.

Mediante las Ordenanza CS N° 09/11 y la Ordenanza CS N°32/11 - reconociendo que es función primordial de la Universidad velar por la actualización y perfeccionamiento de sus docentes así como fomentar la incorporación temporaria de recursos humanos altamente calificados- la Universidad subsidia tanto a sus docentes efectivos como las estadías de profesores nacionales o extranjeros pertenecientes a centros de excelencia.

Siendo los objetivos en el primer caso apoyar su traslado a otros centros en procura de mejorar su formación o realizar tareas de investigación, la asistencia a cursos, la prosecución de carreras de posgrado, la utilización de laboratorios o simplemente la interacción con otros grupos de investigación, que requieran la radicación temporaria del docente en otros centros. Serán objeto de financiamiento por parte del Consejo Superior, las estadías de profesores nacionales o extranjeros pertenecientes a centros de excelencia con el objeto de dirigir grupos de la UNSL, dictar cursos de posgrado aprobados por el Consejo Superior, realizar otras tareas de posgrado, realizar trabajos de colaboración, desarrollar líneas de trabajo.

La Ordenanza CS N° 72/13 aprueba la nueva reglamentación que rige la adquisición de equipamiento para investigación. Anualmente se dispondrá la convocatoria de solicitudes para la compra de equipamiento de sus unidades

académicas y/o proyectos de investigación. La financiación estará destinada a la adquisición de un equipo o instrumento o a un conjunto de ellos cuando respondan al mismo objetivo, o de accesorios de equipos o instrumentos existentes a fin de ampliar prestaciones, que podrán ser solicitados por un proyecto de investigación o varios en conjunto.

Mediante la Ordenanza CS N° 36/11, la Universidad estableció una política permanente para el mantenimiento y reparación de su equipamiento existente atento a la importancia que tiene el uso sistemático del mismo en el desarrollo de las tareas de investigación.

Para ambas normativas, anualmente la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNSL convoca a la presentación de solicitudes por Mesa de Entradas de las respectivas Facultades. En cada Facultad de la Universidad funciona una Comisión Asesora de Investigación (CAI), la cual establece el orden de prioridades de la Facultad. Posteriormente, el Consejo de Investigaciones (CI) de la UNSL elaborará entre las solicitudes de las Facultades el orden de méritos, en función de la pertinencia y fondos disponibles, que será elevado al Consejo Superior para su aprobación.

Mediante la Ordenanza CS N° 19/14, se crea la Unidad Administradora (UA) de los fondos destinados a los proyectos de investigación de la Universidad, la que depende de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNSL. Su misión es organizar y administrar los fondos de referencia, teniendo las siguientes funciones: responsabilizarse de la supervisión y control del buen uso de los recursos, mantener al día los registros contables de los fondos asignados, llevar el control por cada proyecto de los montos ejecutados por rubro, efectuar todos los procesos de adquisición y realizar la rendición de todos los comprobantes de gastos de los proyectos de investigación. Con anterioridad a esta norma, cada director de proyecto de investigación era el encargado de la rendición de los fondos.

Los Proyectos tienen la posibilidad de incorporar alumnos y graduados, a través de la normativa del Sistema de Becas de Ciencia y Técnica (Ordenanza CS N° 54/12), el que propende a estimular y fortalecer la excelencia académica de grado y posgrado. Estableció en sus categorías: Estímulo en Investigación (alumnos), Iniciación en Investigación y Perfeccionamiento (graduados).

En la FICES en particular (normativa que sigue vigente luego de la creación de la FICA), se sancionó la Ordenanza CD N° 005/13, en la que se estableció el Sistema de pasantías, en sus categorías: docencia, investigación y extensión.

En el ámbito de la FICES (vigente luego de la creación de FICA) se creó el Sistema de Proyectos de Iniciación a la Investigación en Educación, Ciencia y Tecnología (Ordenanza CD N° 016/09). Constituye un complemento del Régimen de Investigaciones de la Universidad Nacional de San Luis (Ordenanza CS N° 64/15) y tiene por finalidad generar un espacio que permita el desarrollo de grupos de investigación en todas las áreas de conocimiento que abarcan la totalidad de las carreras que se dictan en la Unidad Académica. Los proyectos generados cuentan con financiamiento de la Unidad Académica y son evaluados por pares internos y externos.

Institutos de Investigación

La Universidad Nacional de San Luis posee un Centro Científico Tecnológico (CCT) de doble dependencia (UNSL-CONICET) que cuenta con cinco Institutos: INFAP (Instituto de Física Aplicada), INTEQUI (Instituto de Investigaciones en Tecnología Química), IMASL (Instituto de Matemática Aplicada), IMIBIO (Instituto Multidisciplinario de Investigaciones de Investigaciones Biológicas) e INQUISAL (Instituto de Química San Luis). Este Centro tiene como objetivo fortalecer y apoyar las investigaciones científicas y técnicas y su respectiva divulgación en la sociedad.

Mediante la Resolución N° 1/15, el Consejo Superior otorgó el aval para la creación de un Instituto de doble dependencia UNSL-CONICET con sede en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (Centro Universitario Villa Mercedes), cuyo nombre será "Instituto de Investigación y Desarrollo en Energías Sustentables y Agroalimentos (INDESA)". En la actualidad su creación se encuentra en el ámbito de CONICET.

Investigación relacionada directamente con Ingeniería Agronómica

Los proyectos específicos y relacionados con la carrera de Ingeniería Agronómica se presentan de acuerdo a su categoría y afinidad con la carrera, CS.48/16 proyectos vigentes al año 2015, encontrándose en trámite la resolución 2016.

**Proyectos de Investigación Consolidados, específicos de la carrera*

- **Estudio de los ecosistemas del centro de la provincia de San Luis (vigente hasta 31/12/15)**

Director: Barbosa, Osvaldo Andrés

Objetivos:

- Estudiar el escurrimiento e índices de la EUPS en los agroecosistemas y los parámetros edáficos que producen la distribución de la vegetación de los humedales halófilos del centro de la provincia de San Luis.

Objetivos específicos:

- Determinar el escurrimiento en agroecosistemas con pendiente y cuantificar las pérdidas de los principales nutrientes por este fenómeno.
- Estimar los factores "R" y "K" de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos para la provincia de San Luis.
- Estudiar morfológica y analíticamente los suelos en cada uno de los sectores delimitados de un bajo salino del centro este de la provincia de San Luis y tipificarlos de acuerdo a sus rasgos redoximórficos y de salinización/sodificación.
- Comparar en qué medida, los tipos fisonómicos de vegetación presentan diferencias en sus suelos que pudieran tener algún significado ecológico.

Integrantes:

Docentes: Galarza, Félix Miguel; Farah, Marta Elisa; Casagrande, Jorge Raúl; Miranda Márquez, Hemir; Orta, Francisco Julio; Scally, Virginia Valeria; Cerdá, Ricardo Adolfo; Riscosa, Daniel Alberto; Pereyra, Silvia Beatriz.

Alumnos: Mores, Jorge Luis; Belgrano Rawson, Nicolás; Casale, Paulo Jair.

- **Estudio de los ecosistemas de la provincia de San Luís (vigente desde 01/01/2016)**

Director: Barbosa, Osvaldo Andrés

Objetivos: Desarrollar un modelo conceptual que describa las relaciones entre la distribución de la vegetación y ciertas características geomorfológicas, hídricas y edáficas en bajos salinos de la provincia de San Luis (Argentina), que pueda ser utilizado como herramienta para contribuir a mejorar la planificación y gestión de usos del territorio. Para lograr este objetivo general se trabajará en dos áreas piloto representativas de los bajos salinos de la provincia de San Luis.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar morfológica y analíticamente los suelos en cada uno de los sectores delimitados y tipificarlos de acuerdo a sus rasgos redoximórficos y de salinización/sodificación, así como taxonómicamente, según los sistemas de Soil Survey Staff (2010), para determinar la posible génesis de los mismos y contribuir a conocer, a su vez, el origen y evolución de estos bajos salinos.
2. Identificar los diferentes ambientes de cada una de las zonas de estudio en base a factores físicos, como la geomorfología y los suelos, y a factores bióticos, como la fisonomía y composición de especies de las distintas comunidades vegetales presentes.
3. Determinar en qué medida factores relacionados con la humedad y salinidad del suelo se relacionan con la distribución de la vegetación, a fin de utilizar las plantas como bioindicadoras de las condiciones hídricas y edáficas. Así, la observación de los cambios en la cubierta vegetal debería contribuir a detectar posibles impactos ambientales y mejorar las alternativas de uso del territorio.

Integrantes:

Docentes: Barbosa, Osvaldo Andrés; Miranda Márquez, Hemir; Pereyra, Silvia Beatriz; Cerdá, Ricardo Adolfo; Scally, Virginia Valeria; Riscosa, Daniel A.; Lorenzo, Santiago.

Graduados: Bertolino, Juan José

Alumnos: Belgrano Rawson, Nicolás

- **Producción y manejo integrado de hortalizas en la provincia de San Luís (vigente hasta el 31/12/2015)**

Director: Martínez, Angélica Nora

Objetivos:

- Evaluar factores que inciden en la actividad hortícola.
- Probar nuevos cultivares e híbridos de especies hortícolas tradicionales e innovadoras de buena adaptación en la Región.
- Detectar plagas y enfermedades que afecten a los cultivos hortícolas y proceder a su control.
- Ensayar técnicas culturales accesibles al productor hortícola.
- Analizar métodos de sustitución para el bromuro de metilo.
- Ensayar técnicas de producción orgánica para mejorar la calidad de vida y condiciones del medio ambiente

Integrantes:

Docentes: Scazzariello, Sergio Raúl; Colombino, Miguel Ángel Arturo; Bazán, Patricia Lía; Funes, María Belén.

Alumnos: Ivan Jarmoluk, Dixon Hidalgo Ortiz y Vanesa Rivas.

- **Estudio de la macro y micro flora en el noroeste de la Provincia de San Luis (vigente hasta el 31/12/2013)**

Director: Fernández Belmonte, María Cecilia

Objetivos:

Estudiar macro y microflora de la región noroeste de la provincia de San Luis.

- Estudiar la relación vegetación-suelo-microorganismo.
- Estudiar las posibles modificaciones morfológicas de las plantas vasculares.
- Explorar alternativas que, a través de la fijación biológica de nitrógeno o la promoción bacteriana del crecimiento, mejoren la disponibilidad de Nitrógeno en el suelo y generen un mejor aprovechamiento del agua, dos recursos críticos en la zona.

Integrantes:

Docentes: Manrique, Marcela Alejandra; Chiófalo, Sergio David; MARTINEZ CARRETERO, Eduardo, Dalmasso Estevez, Antonio, Carosio, María Cecilia; Aguirre Celiz, Cecilia Alejandra

- **Estudios de la macro y microflora en el centro y noroeste de la provincia de San Luis (vigente hasta 31/12/2017)**

Director: Fernández Belmonte, María Cecilia

Objetivos:

- Estudiar macro y microflora de la región noroeste de la provincia de San Luis
- Estudiar la relación vegetación-suelo-microorganismo
- Estudiar las posibles modificaciones morfológicas de las plantas vasculares
- Explorar alternativas que, a través de la fijación biológica de nitrógeno o la promoción bacteriana del crecimiento, mejoren la disponibilidad de Nitrógeno en el suelo y generen un mejor aprovechamiento del agua, dos recursos críticos en la zona.

Integrantes:

Docentes: Manrique, Marcela Alejandra; Chiófalo, Sergio David; Carosio, Maria Cecilia; Junqueras, María José; Aguirre Celiz, Cecilia Alejandra; Martínez Carretero, Eduardo Enrique; Dalmasso Estevez, Antonio; Daga, Inés Claudia; Murialdo, Raquel.

Alumnos: Zitnik, Daniel; Sueldo, Romina.

- **Aspectos sanitarios de especies forrajeras en la provincia de San Luis (vigente hasta el 31/12/2015)**

Director: Bonivardo, Silvia Liliana

Objetivos:

- Estudiar los problemas fitosanitarios de forrajeras naturales y cultivadas de la provincia de San Luis.
- Línea A- Forrajeras Naturales
- 1.-Enfermedades
- Relevar las enfermedades fúngicas que afectan al estrato herbáceo gramíneo del pastizal natural e identificar a los patógenos que las producen.
- Cuantificar la intensidad de las enfermedades, determinando su importancia.
- Estimar el impacto de los patógenos en semillas sobre la capacidad de resiembra.
- 2.- Artrópodos

- Relevar, identificar y cuantificar las especies de “gusanos blancos” y “gusanos alambre” presentes en el pastizal natural.
- Relevar, identificar y cuantificar las especies de acrídidos presentes, determinando su importancia.
- Determinar la preferencia alimenticia de las especies de acrídidos descriptas.
- 3.- Evaluar la vegetación
- Evaluar la productividad forrajera del pastizal natural en el que se realiza el estudio de los agentes bióticos.
- Línea B- Forrajeras cultivadas
- 1.- Enfermedades
- Relevar las enfermedades presentes que afectan a las forrajeras cultivadas e identificar a los patógenos que producen dichas enfermedades.
- Evaluar la intensidad de las enfermedades.
- Desarrollar y analizar las curvas epidémicas de enfermedades. Determinar su importancia.
- 2.- Artrópodos
- Relevar, identificar y cuantificar las especies de “gusanos blancos” y “gusanos alambre” presentes.
- Relevar, identificar y cuantificar las especies de acrídidos presentes, determinando su importancia.
- 3.- Evaluación de la vegetación
- Evaluar la productividad forrajera de las especies en las que se realiza el estudio de los agentes bióticos.

Integrantes.

Docentes: Andrada, Nora Raquel; Colombino, Miguel A. A.; Funes, María Belén; Martínez, Angélica Nora; Ocampo, Enrique Nicolás; March, Guillermo Juan; Ramallo, Juan Carlos; Micca Ramirez, Marcia; Romero, Ricardo; Cortez Farías, Miguel; Bravo, María Belén.

Alumnos: Perassi, Germán G.; Ledesma, Rodrigo; Alfageme, Joaquín; Isetta, Esteban; Bosco, Héctor; Basconcello, Gerónimo; Pérez Quinteros, Matías; Falco, Carlos; Harte, Alfredo; Bussi, María Belén; Peralta, Pablo Emilio; Camiolo, Florencia; Cendoya, María Alicia.

- **Sistema epidemiológico fitosanitario del cultivo de maíz en la región este de la provincia de San Luis, Argentina.**

Directora: Silvia Liliana Bonivardo

Objetivos

Estudiar el sistema epidemiológico fitosanitario del maíz, en relación al ambiente de la región este de la provincia de San Luis Argentina, las interacciones que entre las poblaciones de agentes bióticos tienen lugar en él, la relación con ambiente y los parámetros fisiológicos que se ven afectados por ellas

Estudiar regionalmente el sistema epidemiológico maíz en el este de la provincia de San Luis, Argentina.

Conducir en ensayos parcelarios, estudios para analizar la dinámica de las poblaciones de agentes bióticos que afectan al maíz, sus interrelaciones y los parámetros fisiológicos que se ven afectados por ellas.

Objetivos Específicos

- Conocer características epidemiológicas temporales y espaciales de *Puccinia sorghi* “roya del maíz” en la región este de la provincia de San Luis.
- Conocer características epidemiológicas temporales y espaciales de *Exserohilum turcicum* “tizón común del maíz” en la región este de la provincia de San Luis.
- Conocer características epidemiológicas temporales y espaciales de nuevas enfermedades presentes en el cultivo de maíz, en la región este de la provincia de San Luis.
- Determinación de carga fúngica en granos de maíz, asociados a la producción de micotoxinas, en distintos materiales la región este de la provincia de San Luis

- Estudiar los aspectos epidemiológicos de las enfermedades que afectan a los cereales de invierno y que permitirán evaluar distintas estrategias de manejo.
- Determinar niveles poblaciones y daño (incidencia y severidad) de *Diatraea scharallis*, *Spodoptera frugiperda*, *Helicoverpa zea* y *Dichelops furcatus*.
- Releva las especies de artrópodos posibles enemigos naturales.
- Abordar el efecto separado y combinado de distintas adversidades bióticas con una aproximación funcional permitiendo dilucidar cuáles atributos del cultivo serán afectados tanto a nivel de planta como a nivel de cultivo.
- Estimar la cobertura de *Cenchrus pauciflorus* = *C. spinifex*
- Determinar el patrón de distribución de la especie en la región mediante un análisis geoestadístico, de acuerdo a la estructura de los datos.
- Determinar la relación de la abundancia de la maleza con cada una de las variables analizadas mediante análisis multivariados.

Integrantes.

Docentes: Mora Aguilera, Gustavo; Andrada, Nora Raquel; Martínez, Angélica Nora; Ocampo, Enrique Nicolás; Funes, María Belén; Micca Ramirez, Marcia Victoria; Colombino, Miguel Ángel Arturo; Cortez Farías, Miguel Ángel; Rauber, Ruth Bibiana; Arroyo, Daniel Nicolás; Mayer, Luis Ignacio; Demaría, Manuel Rodolfo.

Alumnos: Suarez, Alfredo Rubén; Cendoya, María Alicia; Perassi, Germán Gabriel; Gil, Santiago Ignacio

- **Caracterización hidrodinámica e hidroquímica de aguas subterráneas y superficiales de la cuenca baja del Río Quinto (vigente hasta el 31/12/2013)**

Directora: María M. Hellmers

Objetivos:

-Elaborar herramientas de optimización del uso del recurso hídrico desde la perspectiva tecnológica y social, encaminadas al uso racional y sostenible del agua, favoreciendo la conservación del medio ambiente y buscando la máxima coordinación con el sector público y privado.

Integrantes:

Docentes: Garbero, Marisa; Escudero, Sandra; Pachoud, María, Cabrera Adriana, Galindo Griselda, Baracco Marcela, Giuliano Albo Jessica

- **Desarrollo y aplicación de métodos para la triple valoración, económica, social y ambiental, del recurso hídrico (vigente hasta el 31/12/2017)**

Directora: María M. Hellmers

Objetivos:

-Evaluar y caracterizar las implicancias ambientales de las relaciones hidrodinámicas e hidroquímicas entre aguas superficiales y subterráneas en distintos subambientes de la planicie arenosa de la cuenca baja del Río Quinto.

Objetivos Específicos:

-Caracterizar espacial y temporalmente variables naturales relevantes (geomorfología, litología, clima,) que inciden en estas relaciones.
-Identificar y analizar los usos del territorio durante la última centuria en los distintos subambientes y sus efectos en las relaciones entre los diferentes cuerpos de agua.

- Caracterizar el comportamiento hidrodinámico e hidroquímico de los principales cuerpos de agua superficial y del acuífero freático.
- Caracterizar el comportamiento del ion nitrato en los diferentes cuerpos de agua
- Validar mediante la modelación numérica las relaciones hidrodinámicas e hidroquímicas ambientalmente más relevantes.

Integrantes:

Docentes: Zambrano, Alfredo; Constanzo, Salvador; Schilardis, Carlos; Dominguez Padilla, Alfonso; Llop, Armando; Saenz, Claudio; Baracco, Marcela; Garbero, Marisa; Escudero, Sandra; Pachoud, María.

- **Manejo ecofisiológico del cultivo de soja en San Luis y mejoramiento genético de la calidad del grano (vigente hasta el 31/12/2013)**

Director: Martínez Álvarez, Diego Leonardo

Objetivos:

1. Determinar prácticas sustentables de manejo del cultivo de soja que permitan optimizar su productividad en las diferentes regiones agrícolas de la provincia de San Luis, bajo condiciones de riego y seco.
2. Desarrollar germoplasma de soja no transgénico con alto contenido de proteína y atributos de calidad, y evaluar condiciones de manejo y fertilización, que impulsen el desarrollo y fortalecimiento de actividades vinculadas con el agregado de valor de la producción.

Integrantes:

Docentes: Bologna Fernandez, Susana B.; Bongiovanni, Marcelo G.; Rojas, Elizabeth; Amitrano, Valeria R.; Escudero, Sandra A.; Rivarola, Ricardo, Garay, Jorge; Soldini, Diego.

- **Calidad industrial y nutricional de la soja (vigente hasta el 31/12/2017)**

Director: Martínez Álvarez, Diego Leonardo

Objetivos:

- Determinar prácticas sustentables de manejo del cultivo de soja que permitan optimizar su productividad en las diferentes regiones agrícolas de la provincia de San Luis, bajo condiciones de riego y seco.
- Desarrollar germoplasma de soja no transgénico con alto contenido de proteína y atributos de calidad, y evaluar condiciones de manejo y fertilización, que impulsen el desarrollo y fortalecimiento de actividades vinculadas con el agregado de valor de la producción.

Integrantes:

Docentes: Bologna Fernandez, Susana B.; Bongiovanni, Marcelo G.; Rojas, Elizabeth; Amitrano, Valeria R.; Escudero, Sandra A.; Amieva García, Ramiro; Sartori, María Laura; Verges Manzur, Matías; Rivarola, Ricardo; Gelli, Javier; Garay, Jorge; Pennachioni, Jorge; Soldini, Diego.

Alumnos: Lucero, Virginia; Gizzi, Bruno; Schiavo, Lara; Alsina Torres, Simón; Milani, Tomás.

- **Evaluación del potencial forrajero de los pastizales naturales y de especies perennes cultivadas del ambiente semiárido de la provincia de San Luís (vigente hasta el 31/12/2015)**

Director: Privitello, Mercedes J. Liliana

Objetivos:

-Objetivo General: Evaluar respuestas a la aplicación de tecnologías de manejo (incorporación de N y especies promisorias al sistema, utilización de la pastura acorde a la morfogénesis y estructura de la planta, eficiencia en la relación agua-planta-animal y posibilidades de conservación de forrajes) con el fin de mejorar la oferta forrajera, recuperar sistemas pastoriles y proponer pautas de manejo para la cría de bovinos en agroecosistemas semiáridos templados.

Objetivos específicos:

-Determinar la capacidad productiva del pastizal natural y de especies promisorias cultivadas en el ambiente semiárido templado de la provincia de San Luis.
 -Evaluar respuestas a la incorporación de N y especies promisorias al sistema y características morfogenéticas y estructurales de la planta.
 -Evaluar el comportamiento del animal en pastoreo en áreas con distintas intensidades de disturbio en sistemas de cría bovina y eficiencia en la relación agua-planta-animal.
 -Evaluar alternativas de utilización de los forrajes cultivados como su conservación en silos.
 -Evaluar, en clausura, el efecto de la incorporación de leguminosas y especies forrajeras del pastizal natural sobre la composición florística y su relación con el banco de semillas y características del suelo.

Integrantes:

Docentes: Gabutti, Elba Graciela; Sager, Ricardo Luis; Bacha, Emmanuel Fernando; Vetore, Omar Segundo; Rosa, Sergio Tulio; Rossi, Ricardo Enrique; Cozzarín, Isidoro Guillermo; Harrison, Roy Unsworth; Casagrande, Hernando Juan; Leporati, Jorge

Alumnos: Sueldo, Romina; Ochoa, Daniel.

- **Evaluación del potencial forrajero y utilización de pasturas cultivadas y naturales del ambiente semiárido de San Luis (vigente desde el 01/01/2016)**

Director: Privitello, Mercedes J. Liliana

Objetivos: Evaluar tecnologías de manejo para sistemas forrajeros del semiárido-templado

Objetivos específicos:

Recuperar o incrementar la capacidad productiva de los recursos forrajeros en concordancia con la calidad nutricional.
 Realizar un uso eficiente de los sistemas pastoriles para la cría bovina semiárida integrando los factores: agua de bebida-planta-animal y el ambiente.

Integrantes:

Docentes: Gabutti, Elba Graciela; Bacha, Emmanuel Fernando; Vetore, Omar Segundo; Rosa, Sergio Tulio; Rossi, Ricardo Enrique; Casagrande, Hernando Juan; Leporati, Jorge

Graduados: Lucero, Estefanía; Guerra, Cristian

Alumnos: Baigorria, Belén

- **Estudios de la vegetación en la provincia de San Luis (Vigente hasta 31/12/2015)**

Director: Scappini, Elena Gloria

Objetivos:

-Conocer la taxonomía, distribución e importancia económica y generar información sobre la variación espacial y temporal de los sistemas de ramificación aéreos y subterráneos de las especies nativas de las familias Poaceae, Solanaceae, Cyperaceae, Orchidaceae, Malvaceae y Asteraceae que crecen en la provincia de San Luis.

Objetivos Específicos:

-Coleccionar e identificar las especies de las familias estudiadas en cada formación vegetal en distintas épocas del año.
-Determinar el área de distribución

Integrantes:

Docentes: Mercado, Silvina Elena; Bornand, Cynthia; Arana, Marcelo; Oggero, Antonia; Rosa, Elena; Becerra, Carlos Rodrigo; Barbosa, Osvaldo Andrés.

Alumnos: Aostri, Cristian.

- **Estudio de la vegetación en la provincia de San Luis (vigencia 31/12/2019)**

Director: Elena Gloria Scappini

Objetivos Generales

Conocer la taxonomía, distribución e importancia económica de las familias **Poaceae, Solanaceae, Cyperaceae, Malvaceae, Amaranthaceae** y **Asteraceae** que crecen en forma adventicia en la Provincia de San Luis.

Objetivos Específicos:

Coleccionar e identificar las especies de las familias estudiadas en cada formación vegetal en distintas épocas del año.

Determinar el área de distribución de las mismas.

Registrar usos y aplicaciones de las especies

Conocer el efecto del arbolado urbano en el solado de las calles.

Para cumplir estos objetivos se han planteado cuatro áreas de trabajo: 1) Taxonomía, distribución, importancia económica y estrategias adaptativas en especies de la familia **Malvaceae**. 2) Taxonomía, distribución, importancia económica y estrategias adaptativas en especies de la familia **Cyperaceae**. 3) Taxonomía, distribución, importancia económica en especies de la familia **Amaranthaceae**. 4) Taxonomía, distribución, importancia económica en especies de la familia **Asteraceae**.

Integrantes:

Docentes: Mercado, Silvina Elena; Bornand, Cynthia Loreley.

Graduados: Arana, Marcelo Daniel; Oggero, Antonia Josefina; Rosa, Elena Beatriz

- **Utilización de biotecnología para la propagación, caracterización genética y mejoramiento genético de especies nativas (vigente hasta el 31/12/2013)**

Director: Verdes, Patricia Estela

Objetivos:

- Recolectar y seleccionar ejemplares de las especies ornamentales y aromáticas en poblaciones naturales.
- Optimizar las condiciones físico-químicas de la micropropagación de las especies en estudio.
- Analizar los parámetros fisiológicos que influyen en la macropropagación.
- Evaluar la interacción de las vitroplantas con bacterias promotoras del crecimiento.
- Determinar los datos agroquímicos que caracterizan químicamente los metabolitos secundarios de interés de especies aromáticas.
- Realizar estudios de la composición de volátiles en la especies aromáticas.

Integrantes:

Docentes: Nuñez, Silvia; Lartigue, Cecilia; Romero, Mónica; Leporati, Jorge; Maidana, Magalí.

- **Aplicación de herramientas biotecnológicas en la domesticación de recursos vegetales nativos de la provincia de San Luis (vigente hasta el 31/12/2017)**

Director: Verdes, Patricia Estela

Objetivos:

- Analizar la variabilidad genética intraespecífica de poblaciones de *Piptochaetium napostense*, *Sorghastrum pellitum*, *Poa ligularis*, *Eustachys retusa*, *Oenothera biennis*, *Gomphrena pulchella*, *Solidago chilensis*, *Cleome aculeata* L. var. *Cordobensis*.
- Optimizar las técnicas de cultivo (micropropagación y conservación) y mejoramiento genético *in vitro* de las mencionadas especies.
- Propender al uso sustentable de los recursos vegetales y recuperación de sitios degradados.

Objetivos Específicos:

- Línea A: Biotécnicas aplicadas en la propagación y caracterización genética de especies nativas
- Optimizar las condiciones físico-químicas de la micropropagación de las especies en estudio, especialmente la interacción con bacterias promotoras del crecimiento.
- Realizar estudios citogenéticos para detectar variación cromosómica (fundamentalmente cambios numéricos y estructurales) y contenido de DNA, de ejemplares muestreados en sitios con diferente historial de uso y condición del pastizal.
- Poner a punto técnicas de RAPDs, ISSR y electroforesis de DNA en gel de poliacrilamida y almidón para la determinación de patrones isoenzimáticos y de proteínas de grano.
- Determinar si existe relación entre la diversidad genética encontrada con la variación fenotípica de caracteres de valor forrajero, ornamental.
- Línea B: Biotécnicas aplicadas en el mejoramiento genético de especies nativas
 - Inducir mutaciones mediante la agroinfección y modificación del número cromosómico mediante tratamientos poliploidizantes y variación somaclonal.
 - Seleccionar individuos mejorados en parámetros de caracteres cualitativos y cuantitativos de importancia forrajera u ornamental.
- Evaluar desarrollo vegetativo (especies forrajeras: materia seca, proteína bruta, minerales) y floral (especies ornamentales: persistencia de inflorescencia, tamaño de la flor) de las vitroplantas bajo condiciones de invernáculo.

- Determinar las condiciones de invernáculo (tipos de sustratos, riegos, temperatura y luminosidad) en la aclimatación de plántulas obtenidas *in vitro*.
- Proveer de germoplasma para iniciar su domesticación y mejoramiento genético.

Integrantes:

Docentes: Van Barem, María; García, María; Molina, María; Domenech García, Valeriano; Escandón, Alejandro; Damelli, Raquel; Díaz Gabutti, María; Terenti Romero, Claudia; Nuñez, Silvia; Lartigue, Cecilia; Romero, Mónica; Leporati, Jorge.

- **Mecanismos de regulación del estrés abiótico en las plantas (vigente hasta el 31/12/2013)**

Director: Pedranzani, Hilda

Objetivos:

-Las plantas tanto nativas como cultivadas presentan diferentes respuestas frente a condiciones adversas del ambiente (sequías, variaciones de temperaturas y salinidad) y estas respuestas son del orden morfo anatómico, fisiológico, bioquímico y molecular, como así también un mecanismo común, como el estrés oxidativo que participa en la expresión de tolerancia a diferentes tipos de estreses abióticos.

Objetivos Generales:

- Evaluar los efectos de diferentes tipos de estrés abiótico nivel morfológico-anatómico
- Evaluar los efectos del estrés en parámetros fisiológicos y de producción en plantas (en cultivos *in vitro*, *ex vitro* y cámaras de aclimatación).
- Caracterizar los géneros y las especies estudiadas mediante determinaciones bioquímicas como sustancias osmocompatibles, hormonas del estrés (JA y ABA) y defensas antioxidantes frente al estrés abiótico, en plantas controles y tratadas

Integrantes:

Docentes: Terenti, Oscar; Tavecchio, Nancy; Ruiz, Olga M.; Quiroga, Mariel; Pennanchioni, Jorge.

Alumnos: Osses, Romina

- **Respuesta de las plantas al estrés abiótico: Simbiosis y mitigación**

Director: Pedranzani, Hilda

Objetivos:

-Las plantas tanto nativas como cultivadas presentan diferentes respuestas frente a condiciones adversas del ambiente (sequías, variaciones de temperaturas y salinidad) y estas respuestas son del orden morfo anatómico, fisiológico, bioquímico y molecular, como así también un mecanismo común, como el estrés oxidativo que participa en la expresión de tolerancia a diferentes tipos de estreses abióticos.

Integrantes:

Docentes: Terenti, Oscar; Tavecchio, Nancy; Ruiz, Olga M.; Quiroga, Mariela;

- **Gestión forestal sostenible para los bosques semiáridos del centro de Argentina (vigente hasta el 31/12/2013)**

Directora: Graciela Verzino

Objetivos:

Este proyecto tiene por objetivo describir y evaluar la adaptación y el crecimiento de especies leñosas nativas de la región semiárida con la finalidad de proteger el recurso vegetal, preservar la biodiversidad, prevenir la erosión, favorecer el uso racional del agua, para que de manera consecuente se propenda a la estabilidad de los sistemas productivos del bosque semiárido. Por otra parte, la superficie con bosques nativos de la provincia de San Luis se ha visto notablemente reducida en el último siglo debido a una fuerte presión de uso de los suelos, (avance de la frontera agropecuaria) donde intervienen un complejo de factores: naturales (aumento en las precipitaciones de la zona), económicos (rentabilidad de la agricultura), tecnológicos (siembra directa) y sociales (cambios en la tenencia de la tierra), sumando a esto la influencia que esta región recibe por colindar con la de mayor desarrollo agrícola del país. La sobreexplotación ganadera también ha contribuido a la degradación de las masas boscosas existentes, de manera tal que la vegetación remanente, en muchos sitios, es de baja productividad y pobre diversidad, afectando consecuentemente la rentabilidad de los establecimientos agropecuarios. Sin embargo, estos bosques de bajo valor aparente constituyen el elemento estabilizador del ambiente, en regiones con precipitaciones inferiores a 500 mm x año⁻¹ y con escasa disponibilidad de agua de riego

Integrantes:

Docentes: Jobbagy, Esteban; Corral, Amalia; Furlan, Zunilda; Gómez, Mirta.

- **Herramientas para el manejo sostenible de los bosques semiáridos de la Pampa Argentina. (vigente hasta 31/12/2017).**

Directora: Stella Marys Bogino

Objetivos:

-Este proyecto tiene por objetivo describir y evaluar la adaptación y el crecimiento de especies leñosas nativas de la región semiárida con la finalidad de proteger el recurso vegetal, preservar la biodiversidad, prevenir la erosión, favorecer el uso racional del agua, para que de manera consecuente se propenda a la estabilidad de los sistemas productivos del bosque semiárido.

-Por otra parte, la superficie con bosques nativos de la provincia de San Luis se ha visto notablemente reducida en el último siglo debido a una fuerte presión de uso de los suelos, (avance de la frontera agropecuaria) donde intervienen un complejo de factores: naturales (aumento en las precipitaciones de la zona), económicos (rentabilidad de la agricultura), tecnológicos (siembra directa) y sociales (cambios en la tenencia de la tierra), sumando a esto la influencia que esta región recibe por colindar con la de mayor desarrollo agrícola del país.

-La sobreexplotación ganadera también ha contribuido a la degradación de las masas boscosas existentes, de manera tal que la vegetación remanente, en muchos sitios, es de baja productividad y pobre diversidad, afectando consecuentemente la rentabilidad de los establecimientos agropecuarios.

-Sin embargo, estos bosques de bajo valor aparente constituyen el elemento estabilizador del ambiente, en regiones con precipitaciones inferiores a 500 mm x año⁻¹ y con escasa disponibilidad de agua de riego (Karlin et al., 1994).

Integrantes:

Docentes: Brayo Oviedo, Felipe; Dussarty de la Iglesia, E; Reque Kilchenmann, José; Jobbagy, Esteban; Furlan, Zunilda; Gómez, Mirta.

***Proyectos de Investigación Promocionados, específicos de la carrera.**

- **Usos de plantas nativas con valor alimenticio, tintóreo, ornamental y medicinal en el norte de la provincia de San Luis (vigente hasta el 31/12/2015)**

Directora: Gómez, Mirta Mabel

Objetivos:

-Evaluar los usos por la comunidad, de algunas especies nativas del norte de la provincia de San Luis

Integrantes:

Docentes: Furlan, Zunilda; Panza, Alberto; Trillo, Cecilia; Possetto, Mirta.

Graduados: Casagrande, Diego.

- **Usos de plantas nativas con valor alimenticio, tintóreo, ornamental y medicinal en el norte de la provincia de San Luis (vigente hasta el 31/12/2017)**

Directora: Furlán, Zunilda

Objetivos: Evaluar los usos por la comunidad, de algunas especies nativas del norte de la provincia de San Luis.

Integrantes:

Docentes: Furlan, Zunilda; Gómez, Mirta Mabel; Panza, Alberto Alfredo; Trillo, Cecilia; Possetto, Mirta.

Graduados: Casagrande, Diego.

- **Estudio del estado actual de los pastizales naturales, en sistemas ganaderos de cría vacuna, en regiones semiáridas de la provincia de San Luis (vigente hasta el 31/12/2017)**

Directora: Ocampo, Enrique Nicolás

Objetivos:

Objetivo General

Estudiar el estado actual de los pastizales naturales, en sistemas ganaderos de cría vacuna, en regiones semiáridas de la Provincia de San Luis.

Objetivos específicos

- 1.- Evaluar la condición del pastizal natural.
- 2.- Evaluar la producción del pastizal natural
- 3.- Estudiar y describir los mecanismos fisiológicos que presentan las especies de interés, para resistir y/o superar el estrés hídrico en los primeros estadios del ciclo de vida: germinación, crecimiento temprano y establecimiento de plántulas.
- 4.- Evaluar distintas técnicas de manejo.

Integrantes:

Docentes: Quiroga, Cecilia Virginia; Rodríguez Rivera, Martín; Luna Toledo, Luciano.

- **Dinámica de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales: Economía y Caracterización en la Provincia de San Luis (vigencia hasta el 31/12/2013)**

Director: Iglesias, Daniel

Objetivos:

- Analizar y generar información y seguimiento respecto a cadenas agroalimentarias y agroindustriales perteneciente al complejo oleaginoso, cereales y olivo en San Luis.
- Caracterizar y describir la estructura y dinámica de las cadenas.
- Establecer importancia de disponer de un conjunto de elementos espaciales y su articulación para lograr la competitividad de la cadena agroalimentaria en San Luis.
- Especificar el papel de los actores públicos y privados y su articulación en el proceso de las cadenas.

Integrantes:

Docentes: Díaz, Jorge Raúl; Mora, Elsa.

- **Factores que inciden en la competitividad de la producción agropecuaria y agregado de valor en San Luis (vigencia hasta el hasta el 31/12/2018)**

Director: Díaz, Jorge

Objetivos:

- Generar y difundir información socioeconómica estratégica sobre la competitividad de la producción primaria actual y de los sistemas en experimentación y su coordinación en el agregado de valor en la provincia de San Luis.

Objetivos específicos:

Relevar marcos teóricos en torno al agregado de valor y analizar las herramientas metodológicas en función de su aporte como insumos para la futura construcción de un marco conceptual y metodológico para San Luis.

Identificar y describir políticas públicas y estrategias nacionales y locales de agregado de valor. Generar conocimiento y competencias sobre los procesos económicos., culturales y político-institucionales, ligados al desarrollo de tramas productivas.

Analizar y evaluar los factores que inciden en la competitividad de las cadenas en San Luis, principalmente carne, maíz, soja y miel.

Generar información sobre los flujos de producto a lo largo de la cadena y los márgenes brutos de comercialización.

Generar propuestas de alternativas tecnológicas que contribuyan al aumento de la eficiencia y productividad al proceso de reestructuración y la diversificación de la producción primaria.

Analizar experiencias de formas de organización en San Luis

Integrantes:

Docentes: Cozzarín, Guillermo; Pérez, Alberto; Güerri, Emilio.

Alumnos: no posee

- **Proyectos de Investigación en etapa de evaluación**

Horticultura en el kilómetro 0 (vigencia 31/12/2017)

Director: Castagnino, Ana María

Integrantes:

Docentes: Bazán, Patricia Lía; Colombino, Miguel; Funes, María Belén; Martínez, Angélica Nora; Scazzariello, Sergio; Escudero, Angélica Sandra

Alumnos: Ponce Arias, María; Campoy, Evelyn; Hidalgo Ortíz, Dixon; Rivas, Vanessa; Reynoso, Mauricio; Martínez, Marina

Producción de carne de bovinos sobre la base del inventario de alimentos de la provincia de San Luis (vigencia 31/12/2019)

Director: Sager, Ricardo Luis

Integrantes:

Docentes: Romero, Mónica Beatriz; Guzmán, María Laura; Castro Luna, Adolfo Eduardo; Becerra, Carlos Rodrigo; Panza, Alberto; Pachoud, María Luisa; Frasinelli, Carlos Alberto (asesor externo); Osses, Romina (becaria).

****Proyectos de Investigación, relacionados con la carrera (se incluyen sólo los docentes de la carrera Ing. Agronómica).***

- **Territorio, Instituciones y Política Económica (vigencia hasta el 31/12/2015)**

Director: Elorza, Enrique

Objetivo General:

-Analizar las políticas económicas y su impacto territorial, institucional y productivo en la Provincia de San Luis, a partir de los años 80 hasta el presente, y vislumbrar posibles escenarios considerando las debilidades y fortalezas identificadas en el estudio.

Objetivos específicos:

-El proyecto tiene como objetivo estudiar y caracterizar para un período determinado y en un territorio en particular, ciertos fenómenos (Matus, 1978) que surgen como producto de la dinámica que generan las relaciones sociales de producción.

-Para ello, a nivel de las políticas internas nacional y provincial, se analizará el impacto en el territorio de los procesos de política económica, la construcción de nuevas instituciones y el tipo de articulación con el tejido productivo y social. Se procurará identificar las características de las políticas nacionales y provinciales en relación a su alcance, orientación y especificidad.

Por lo expresado, se procurará:

-Realizar una caracterización socioeconómica y de la aptitud productiva y resultados del territorio provincial identificando aspectos centrales de la matriz productiva local y mercancías que genera el sistema económico;

-Identificar los agentes locales e instituciones vinculadas con estos procesos productivos, el rol de diferentes actores, sus formas de vinculación y grado de representatividad, aspectos distintivos en las relaciones sociales de producción;

-Relevar las políticas económicas provinciales y nacionales con alcance en el territorio provincial y analizar las particularidades que tienen las políticas económicas que se han ido implementando;

-Considerar en el análisis aquellos procesos de política económica que han aparecido en Latinoamérica en respuesta a los efectos de las políticas neoliberales, buscando comprender la

incidencia y condicionamiento de estas políticas internacionales en la actual y futura matriz productiva local.

-Analizar posibles escenarios, respecto a la evolución de la matriz productiva, considerando las debilidades y fortalezas identificadas que le confieran viabilidad para la continuidad y/o profundización del patrón de acumulación local-nacional identificado.

Integrantes:

Docentes: Pérez, Alberto Enrique

- **Territorios, instituciones y procesos de desarrollo. Políticas y Prácticas en tensión (vigencia hasta el 31/12/2019)**

Director: Elorza, Enrique

Objetivo General:

-Estudiar los territorios e instituciones en proceso de transición hacia modos alternativos al desarrollo, en el contexto nacional y provincial, de modo que sea posible reflexionar y analizarlos en clave de procesos mas próximos a Nuestra América.

Objetivos específicos:

-Indagar las diferentes categorías alternativas al desarrollo, sus aspectos conceptuales y la identificación de experiencias significativas en Latinoamérica. Relevar y caracterizar las políticas públicas con impacto en la transición hacia modelos alternativos al desarrollo que se dan en el territorio nacional y de la Provincia de San Luis.

Identificar y describir las instituciones que se configuran a partir de las prácticas de los sujetos particulares como también de la ejecución de las políticas públicas.

Dar cuenta de los procesos de construcción de subjetividades particulares colectivas que se producen en las prácticas

Analizar los resultados y efectos que generan estas políticas y prácticas en los escenarios y entornos naturales de la Provincia y la región

Indagar el lugar que ocupa la categoría de economía social en estos procesos incluyendo sus formas de comercialización

Reflexionar en torno a los aspectos que condicionan la transición hacia una matriz productiva alternativa.

Construir conceptos y definiciones acerca del territorio que posibiliten otra mirada más allá de la consideración de ámbito de acumulación capitalista.

Profundizar aspectos metodológicos, instrumentales y de contenido que permitan un acercamiento a los procesos de transición hacia otros modos de desarrollo.

Integrantes:

Docentes: Pérez, Alberto Enrique

- **Estudios de nanomateriales, catálisis y productos agroalimentarios (vigente hasta el 31/12/2017)**

Director: Comelli, Nora Alejandra

Integrantes:

Docentes: Carrizo Flores, Roberto; Rossi, Ricardo; Quiroga, Andrea Mariela; Bailac, Pedro Nelson, Fernández; María Cecilia; Mosconi, Sandra Mariela.

- **Proyecto de Investigación “El uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC en la enseñanza de la ingeniería” (Vigente hasta el 31/12/2017) .**

Director: Ribotta, Sergio Luis

Objetivo General:

-Fundamentación y aplicación de las TIC al desarrollo de procesos didácticos que favorezcan el aprendizaje comprensivo en las carreras de ingeniería.

Objetivos Específicos:

- Diseñar, construir y aplicar material didáctico que favorezca la comprensión utilizando las TIC.
- Generar y aplicar procesos didácticos que favorezcan la comprensión utilizando las TIC.
- Detectar las dimensiones y los niveles de comprensión que obtienen los estudiantes a partir de la aplicación de estos procesos y materiales didácticos.
- Propiciar la formación y capacitación de recursos humanos en las temáticas abarcadas por el proyecto.

Integrantes:

Docentes: Mercado, Viviana

- **Oportunidades y desafíos de las tecnologías de la información y la comunicación y entornos virtuales para educar y educarse**

Director: Graciela Bertazzi

Integrantes:

Docentes: Lucero, Viviana

**Proyecto relacionado con la carrera, financiado por CONICET*

- **Agricultura e inundación en las llanuras: Adaptación a cambios ecohidrológicos en la Pampa y el Chaco**

Director: Jobbagy, Esteban G.

Objetivos:

-Este proyecto busca comprender los vínculos recíprocos entre los (agro) ecosistemas y el sistema hidrológico en llanuras sedimentarias, aplicando aproximaciones que van desde el lote a la región. Para la llanura chaco-pampeana se busca (A) mapear la incidencia y riesgo de inundación/salinización; (B) cuantificar los componentes del balance de agua bajo usos de la tierra contrastantes (cultivo-pastura, cultivo-bosque); (C) proyectar la incidencia de procesos de inundación y salinización bajo distintos escenarios de cambios de precipitación y uso de la tierra; y (D) identificar estrategias agrícolas robustas ante la sequía y la inundación, compatibilizando producción y regulación hidrológica.

-Las siguientes preguntas orientan el proyecto. Desde la perspectiva hidrológica, ¿Cómo se altera la partición de la precipitación entre transpiración, evaporación, drenaje y escurrimiento bajo los distintos usos actuales y posibles de la tierra? ¿Qué efectos tiene esto sobre niveles freáticos y anegamiento? ¿Cuántas sales se almacenan y cómo se redistribuyen vertical y horizontalmente ante estos cambios? Desde la perspectiva agronómica, ¿Cómo afecta al resultado de los cultivos la presencia de agua subterránea a distintas profundidades y

salinidades? ¿Cuáles son las mejores estrategias agrícolas (especies, fechas de siembra, barbechos/coberturas, rotaciones) para maximizar producción y minimizar riesgos de sequía y anegamiento? Se responden estas preguntas aplicando aproximaciones complementarias que incluyen el uso de sensores remotos, observaciones directas de vegetación, suelos y sistemas freáticos, y modelos de simulación biofísicos y agrícolas.

Integrantes:

Docentes: Marcelo Nosetto

****Proyectos de Iniciación a la Investigación relacionados con la carrera***

- **Proyecto de Iniciación a la Investigación “Mediación Instrumental: Material multimedia y utilización de Software educativo en el aprendizaje de matemáticas de estudiantes de Ingeniería de la FICES”.**

Director: Marcela Ramona Carranza de Bossa.

Integrantes:

Docentes: Fernando Javier Quiroga Villegas, Gabriela Andino (docentes de la carrera Ingeniería Agronómica)

****Proyectos Convenio INTA/AUDEAS/CONADEV (2013-2016):***

- **Evaluación de indicadores de sustentabilidad biológica, físico y químicos en diferentes ambientes de la región pampeana.**

Se listan los docentes de la Unidad Académica que participan.

Responsable Módulo I, Ambientes semiáridos: María Cecilia Fernández Belmonte.

Integrantes: Sergio David Chiófalo, Silvia Colombres, Cecilia del Valle Lartigue, Marcela Manrique.

Becario alumno: Daniel Zitnik.

- **Aumento de la productividad forrajera de sistemas ganaderos en ambientes con restricciones abióticas.**

Responsable Módulo II, Ambiente Árido y semiárido: Liliana Privitello.

Integrantes: Ricardo Rossi, Cinthya Bornand, Fernando Bacha,

Becaria alumna: Estefanía Soledad Lucero.

- **Factores limitantes de origen biótico en maní y girasol.**

Responsable: Alejandro Rago.

Integrantes: Martínez, Angélica Nora; Bonivardo, Silvia Liliana; Funes, María Belén;

Micca Ramirez, Marcia Victoria y Andrada, Nora Raquel

****Proyectos de REDES Universitarias***

- **Redes IX. Consolidación de la Red Valorización de Cadenas Agroalimentarias Hortícolas.**

Instituciones Intervinientes: UNCPBA, UCA, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla México), Universidad Nacional de Colombia, Università degli Studi di Pisa (UNIP) y University of Sheffield (Reino Unido).

Directora: Castagnino, Ana María. UNCPBA

Integrantes de la Unidad Académica: Patricia Bazán, María Belén Funes.

- **Redes VII (2013-2014). Valorización de Cadenas Agroalimentarias Hortícolas.**

Instituciones intervinientes: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Pontificia Universidad Católica Argentina. Universidad Nacional de San Luis.

Directora: Castagnino, Ana María. UNCPBA

Integrantes de la Unidad Académica: Federico Bornand, Patricia Bazán, María Belén Funes.

- **Redes V (2011-2012). Valorización de las cadenas agroalimentarias hortícolas: Cadena Espárrago bajo un enfoque sistémico.**

Directora: Castagnino, Ana María. UNCPBA

Integrantes de la Unidad Académica: Federico Bornand, Patricia Bazán.

- **Redes V (2011) Manejo sostenible de bosques en el contexto del cambio global.**

Instituciones intervinientes: Universidad Nacional de La Pampa, Universidad de Santiago del Estero, Universidad de Valladolid y UNSL.

Directora: Stella Maris Bogino. UNSL. FICES.

Alumnos: Daniel Zitnik, Rodrigo Cattaneo

- **Redes V (2011). Adaptación de las plantas a ambientes adversos. Cod 1415/098.**

Directora: Pedranzani, Hilda

Integrantes: Mariela Quiroga, Osvaldo Barbosa, Marcela Ruiz.

- **Redes IV (2010). Manejo sostenible de bosques en el contexto del cambio global.**

Instituciones intervinientes: Universidad San Juan Bosco de Patagonia, Universidad de Santiago del Estero, Universidad de Valladolid y UNSL.

Directora: Stella Maris Bogino. UNSL.FICES.

Alumnos: Belén Bravo, Estefania Gaitán, Ramiro Amieva y Laura Cangiano

- **Redes III (2009). Manejo sostenible de bosques en el contexto del cambio global**

Instituciones intervinientes: Universidad de Valladolid, España; Nacional de Colombia, sede Medellín y Nacional de San Luis, Argentina.

Directora: Stella Maris Bogino. UNSL.FICES.

Alumnos: Lucía Risio y Nicolás Cattaneo

- **Proyecto de investigación AGL 2007-65795-CO2-01. Ministerio de Educación y Ciencia, España. Dinámica de masas maduras y primer desarrollo de pinares mediterráneos.**

Director: Felipe Bravo Oviedo. 1º de diciembre de 2007-30 de noviembre de 2010.

Integrantes de la Unidad Académica: Stella Maris Bogino.

***PROYECTOS DE VINCULACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. Presidencia de la Nación. Ministerio de Educación Secretaría de Políticas Universitarias. Subsecretaría de Gestión y Coordinación de Políticas Universitarias**

- **Proyecto 14-141-611: Desarrollo y producción sustentable de especies nativas con valor aromático y medicinal como estrategias para su conservación y uso racional.**

Directora: Patricia Verdes

Integrantes: Cecilia Lartigue, Mónica Romero, Marina Ramírez.

Alumnos: Xiomara Carbonell

***Proyectos INFOJUS. SISTEMA ARGENTINO DE INFORMACIÓN JURÍDICA dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. (vigente hasta 31/12/2015)**

- **INFOJUS. El acceso a la Información y el Marco Normativo Ambiental en la Provincia de San Luis (2004/2012).**

Directora: Marta Juliá.

Integrantes:

Docente: Alberto Enrique Pérez Cazorla.

***Proyectos FONCYT (2008-2012)**

- **Sistemas ganaderos pastoriles mejorados para las regiones sub-húmedas y semi-áridas. Evaluación de su sustentabilidad económica-ecológica-social y desarrollo de criterios para su certificación- PAE 22709.**

Instituciones intervinientes: Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de San Luis, INTA Santiago del Estero.

Director: V. Alejandro Deregibus, Martín Garbulsky

Grupo Responsable San Luis: Sager, R.L, Privitello, M.J.L., Gabutti, E.G., Barbosa, O.

***Proyecto INTA (2009-2012)**

- **Producción, calidad y manejo sustentables de las pasturas templadas y megatérmicas. Área estratégica: Forrajes y Pasturas**

Coordinador: Monica Agnusdei

Integrante de la Unidad Académica: Privitello, M.J.L.

Alumno: Rossi, Ricardo

De la evaluación de los proyectos descriptos, surge una alta participación de los alumnos en los mismos, los que se integran como Auxiliares de Segunda Categoría Rentados, Pasantes o Becarios.

La producción global de los proyectos antes mencionados, de los últimos 5 (cinco) años, se resume en los siguientes valores aproximados: 193 (ciento noventa y tres) publicaciones con referato, 19 (diecinueve) libros, 43 (cuarenta y tres) capítulos de libros y 321 (trescientos veintiuno) presentaciones a congresos. Esto indica que un docente investigador realiza una publicación cada dos años y presenta en congresos científicos un trabajo por año, mostrando un constante sometimiento a la evaluación de pares disciplinares en el ámbito científico. La carrera tiene un promedio de 8.6 capítulo de libro y 3.89 libros por año.

La mayoría de los proyectos citados, pertenecientes al Sistema de Ciencia y Técnica de la Unidad Académica, ha superado la evaluación bi-anual (UNSL-Sistema de Incentivos). De los relacionados directamente con la carrera, 3 (tres) han obtenido al menos un sobresaliente; 6 (seis) muy bueno como evaluación, y 3 (tres) bueno en alguno de los aspectos considerados.

Del total de 87 (ochenta y siete) docentes que realizan sus actividades en asignaturas del plan de estudios, el 91% participa en proyectos de investigación del Sistema de Ciencia y Técnica de la Institución y de todos los auxiliares alumnos realizan investigación. Esto da una idea del impacto que esta actividad tiene en la carrera de grado, ya que es generadora de conocimiento, es un espacio de formación para los alumnos, dinamizadora de la formación docente de posgrado, da origen a grupos de servicio, permite dar inserción y marco a convenios, permite el establecimiento de lazos con otras universidades y es una vía para la adquisición y renovación de equipamiento.

Unidad de Vinculación Tecnológica

La Unidad de Vinculación Tecnológica tiene como misión, la de fomentar y coordinar las actividades de transferencia entre la Universidad Nacional de San Luis y los distintos sectores de la Comunidad. Tiene por objeto:

- Procurar la participación de los docentes, investigadores, no docentes y alumnos avanzados de la UNSL, en actividades de transferencia y vinculación tecnológica.
- Difundir los distintos instrumentos existentes que habilitan y promueven las tareas de transferencia y vinculación tecnológica.
- Asesorar a los participantes de la universidad como a terceros en aspectos legales y económico-financieros, en la elaboración de proyectos de vinculación, en la generación, desarrollo y transferencia de tecnología.
- Promover la formación de Recursos Humanos, capacitándose tanto en el diseño de estrategias de vinculación como en la elaboración, implementación, seguimiento, evaluación y control de proyectos de innovación y transferencia tecnológica.
- Determinar en forma permanente y actualizada la oferta de servicios que puedan brindar los integrantes de la comunidad universitaria, comunicándola a organismos públicos, privados y no gubernamentales que desarrollan actividades referidas a vinculación, innovación y transferencia tecnológica.
- Brindar la posibilidad de transferencia de Know How, asistencia técnica, asesorías y consultorías.

Extensión

La Ordenanza CS N° 37/03 crea, en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis, el Sistema de proyectos y/o programas de extensión, que reúne y organiza toda actividad de extensión universitaria desarrollada por docentes, alumnos, no docentes y/o graduados de la Institución, siendo los objetivos institucionales:

- Propiciar la participación responsable de todos los claustros en la vida universitaria y extra universitaria.
- Despertar la conciencia de la necesidad y obligación de participar en acciones de extensión universitaria.
- Atender y resolver problemas socio-culturales, para favorecer una mejor calidad de vida.
- Brindar, ampliar, capacitar, informar y profundizar conocimientos en el ámbito de la educación no formal.
- Anticipar y receptar las necesidades de la comunidad, como un medio idóneo y respetuoso que permita proyectar y gestionar un desarrollo sustentable.
- Extender la actividad artística-cultural al ámbito total en su provincia, optimizando la acción de los distintos sectores de sus dependencias.

La Ordenanza CS N° 20/06 en su articulado establece que *“Las actividades de extensión reconocidas por la UNSL se organizarán en proyectos y/o programas de extensión, concebidos como actividades que, vinculando a la extensión docencia y/o investigación, favorezcan la articulación entre la Universidad y la sociedad, entre la*

generación de conocimientos originales, la transmisión de los mismos, la transferencia del saber científico, tecnológico, humanístico, social, artístico y cultural de la UNSL, y las problemáticas y necesidades de la región y el país, buscando respuestas y soluciones que requiere la sociedad a través de intervenciones que produzcan cambio innovadores". Dichos proyectos y/o programas de extensión se orientarán hacia:

- a) el Área social,
- b) el Área educativa-cultural, y/o
- c) el Sistema económico-productivo.

Servicios a terceros y Asistencia técnica

La normativa institucional que regula las prestaciones de servicios o asistencia técnica a instituciones, empresas o particulares –denominadas genéricamente terceros- es la Ordenanza CS N° 28/97. En este marco la unidad académica instrumentó las instancias pertinentes para el control y conformación de los grupos de trabajo mediante la Resolución CD N° 107/03. En ella estableció como actividades de vinculación en la Facultad, las siguientes unidades ejecutoras:

- Grupos de trabajo.
- Actividades generadas en el marco de posgrado.
- Servicios a terceros desarrollados por los equipos de investigación.

También estableció los procedimientos de constitución y formalización de las distintas unidades ejecutoras que integran las actividades de vinculación, la carga horaria de los docentes dedicada a vinculación para cada tipo de unidades ejecutoras, procedimiento para la autorización de cada actividad de vinculación en particular, pasos a seguir para la determinación del presupuesto y cálculo de precio total y unitario, recupero de fondos ingresados y procedimiento para dicho recupero.

Extensión y Servicios específicos relacionados directamente con Ingeniería Agronómica

En el marco de la carrera **Ingeniería Agronómica** se pueden enumerar las siguientes acciones:

§ Vinculación tecnológica y servicios al medio

A través de grupos de servicio, programas y otras acciones se brinda respuesta a las demandas del sector productivo, instituciones e industrias del medio. Sobre un total de 19 (diecinueve) grupos de servicios que actualmente posee la Facultad, 14 (catorce) atienden las demandas relacionadas con la Ingeniería Agronómica.

§ Programas y Proyectos de Extensión Universitaria

Mediante Resolución CS N° 192/09, se aprueban 7 proyectos y 3 programas de extensión correspondientes a la Unidad Académica (2009-2011). En la Tabla N° 1.1 se

detallan los relacionados con la carrera que se presenta a acreditar (subrayado los alumnos).

Tabla Nº 1.1: Programas y Proyectos de Extensión de Ingeniería Agronómica - Período 2009-2013

Título del Proyecto	Responsable/s Director/a *Co director/a	Integrantes
Apoyo a la toma de decisiones mediante herramientas de gestión y finanzas rurales en pymes agropecuarias.	Jorge Raúl Díaz * Estela Iparraguirre	<u>Maximiliano Bordas</u> <u>Lucía Risio Allione</u>
Protección de una especie de significativo valor social: la palmera Caranday en la provincia de San Luis	Stella Marys Bogino * Mirta Gómez	<u>Amalia Corral</u> <u>Patricia Bazán</u> <u>Marcela I Calderón</u> <u>Sandra Escudero</u> <u>Zunilda Furlan</u> <u>María B.Bravo</u> <u>María L.Cangiano</u> <u>Paula Dasso</u> <u>Oswaldo De la Rocha</u> <u>Daniela Farías</u> <u>Marcia Micca</u> <u>Mauricio Reynoso</u> <u>Jorge Mores</u> <u>Nelson Romero</u> <u>María Rodríguez</u> <u>Omar Sosa</u> <u>Lucas Suárez</u> <u>Silvia Luna</u> <u>Cristhian Aostri</u>
Programa: Conociendo la flora de San Luis y sus usos.	Elena Gloria Scappini	
Proyecto 1: El Jardín Botánico: "aula verde"	Elena Gloria Scappini	<u>Oswaldo Andrés Barbosa</u> <u>Silvia Beatriz Pereyra</u>

<p>para la comunidad educativa de Villa Mercedes (4ª etapa)</p>	<p>* Silvana Elena Mercado</p>	<p>Leandro Agustín Arancio Jimena Soledad Perez Epinal Hermosa ,Ismael Marta Farah Zunilda Furlán Mirta Gómez Roy Harrison Ismael Cozzarin Guillermo <u>Christian Aostri</u> <u>Cynthia Bornand</u> <u>Borcosqui Andrés</u> <u>Belén Bravo</u> <u>Laura Cangiano</u> <u>Cecilia Castillo</u> <u>Miguel Cortez</u> <u>Facundo Díaz</u> <u>Virginia Lucero</u> <u>Estefanía Lucero</u> <u>Marcia Micca</u> <u>Marina Ramírez</u> <u>Romina Osses</u> <u>Juan Pablo Odetti</u> <u>Noelia Pallero</u> <u>Reynoso Mauricio</u> <u>Alberto Pérez</u> <u>Stella Sisterna</u> <u>Alfredo Suárez</u> <u>Romina Sueldo</u> <u>Luna Fernando</u> <u>María Elizabeth Rodríguez</u></p>
<p>Proyecto 2: Caracterización ambiental y manejo sustentable del área medanosa con pastizales e isletas de chañar</p>	<p>Hernando Juan Casagrande * Elba Graciela Gabutti</p>	<p>Sergio Tulio Rosa Silvia Miolano (personal no docente) José Giullietti Carlos Magallanes Osvaldo Andrés Barbosa</p>

		Leandro Agustín Arancio Liliana Mercedes Privitello Javier Quiroga Villegas Cecilia Fuentes
--	--	--

Mediante Resolución CS N°45/12 (2012-2013), se aprueban 6 proyectos y 7 programas de extensión correspondientes a la Unidad Académica. En la Tabla N° 1.2.a. se detallan los relacionados con la carrera Ingeniería Agronómica (subrayado los alumnos).

Tabla N° 1.2.a.: Programas y Proyectos de Extensión de Ingeniería Agronómica - Período 2012-2013

Título del Proyecto	Responsable/s Director/a *Co director/a	Integrantes
Apoyo técnico y de diagnóstico de patologías apícolas a productores asociados de la provincia de San Luis	Isidoro Guillermo Cozzarin * Edgar Samuel Díaz	Rodrigo Becerra María Belén Funes Facundo Consigli Robles Cecilia Fernández Carlos Cangiano <u>Hector Aguilar</u> <u>Emanuel Quiroga</u> <u>Jorge Ribes</u>
Programa: Conociendo la flora de San Luis y sus usos.	Elena Gloria Scappini	
Proyecto 1: El Jardín Botánico: "aula verde" para la comunidad educativa de Villa Mercedes (5ª etapa)	Elena Gloria Scappini * Cynthia Loreley Bornand	Mercado Silvina Elena Cozzarín Guillermo Bazán Patricia Lía Furlán Zunilda Mirta Gómez Roy Harrison <u>Borcosqui Andrés</u> Hermosa Ismael (personal no docente)

		<u>Sisterna Stella</u> Micca Marcia Rodríguez María Barbosa Osvaldo Andrés <u>Pallero Noelia</u> <u>Pérez Alberto</u>
Proyecto 2: Pastizal Pampeano de San Luis	Hernando Juan Casagrande * Elba Graciela Gabutti	Liliana Mercedes Privitello Javier Quiroga Villegas José Giullietti Carlos Magallanes <u>Tomas Milani</u> <u>Cristian Aostri</u> <u>Francisco López Rosa</u> Silvia Miolano Juan Cruz Colazo Osvaldo Andrés Barbosa
Programa: Descubriendo el patrimonio natural e histórico de San José del Morro: flora, fauna y ecoturismo	Gómez Mirta Mabel	
Proyecto 1: Entre águilas y tintinacos	Gómez Mirta Mabel * Zunilda Furlán	Patricia Bazán Stella Bogino <u>Lisandro Alonso</u> <u>Roque Omar Ochoa</u> <u>María Cecilia Sosa</u> <u>Josefina Quiroga</u>
Proyecto 2: Un recurso estratégico: Ecoturismo	Amalia Corral * Susana Ocampo	Patricia Bazan Stella Bogino <u>Santiago Lorenzo</u> <u>Xiomara Carbonell</u> <u>Miguel Cortez Farías</u> <u>Juan Hernando Garro</u> <u>Dixon Hidalgo Ortiz</u> <u>Omar Castillo</u>
Programa:	Hilda Elizabeth Pedranzani	

Orientación y concientización en niños y jóvenes, para una vida saludable y una mejor inserción social		
<p align="center">Proyecto 1:</p> <p align="center">Orientación y proyecto de vida de los adolescentes</p>	<p>Hilda Elizabeth Pedranzani</p> <p>* Beatriz Aníbal Pedranzani</p>	<p>Andrea Mariela Quiroga</p> <p>Nancy Elizabeth Tavecchio</p> <p>Olga Marcela Ruiz</p> <p>Mariano Hernan Gutierrez</p> <p><u>Romina Gisel Osses</u></p> <p><u>Milena Soledad Lucero</u></p> <p><u>Carlos Ruben Diaz</u></p> <p><u>Liliana Marisol Martin</u></p> <p><u>Tomas Milani</u></p> <p><u>Julian Granado</u></p> <p><u>Emmanuel Díaz</u></p> <p><u>Gustavo Ariel Sapino</u></p> <p><u>Maria Veronica Greñon</u></p> <p><u>Erika Escudero</u></p> <p><u>Hugo Sariago</u></p> <p><u>Maria Alejandra Navarro</u></p> <p><u>Claudia Flores</u></p> <p>Gabriela Escobedo</p> <p>Laura Zaniboni</p> <p>Cecilia Ines Inzirillo</p> <p>Patricia Sosa</p>
<p align="center">Proyecto 2:</p> <p align="center">Merienda saludable y buenos hábitos alimentarios para un mejor rendimiento escolar</p>	<p>Andrea Mariela Quiroga</p> <p>* Rolando Aníbal Lucero</p>	<p>Facundo Consigli</p> <p>Raquel Beatriz Damelli</p> <p>Tomás Hadandoniou</p> <p>Amadeo Soria</p> <p>Monica Bacinello</p> <p>Alfredo Escudero</p> <p>Emilse Fernandez</p> <p>Sandra Aubert</p> <p><u>Veronica Oliva</u></p> <p><u>Belén Baigorria</u></p> <p><u>Marlene Sánchez</u></p> <p><u>Bruno Gil</u></p>

		<u>Francisco López Rosa</u> <u>Pablo Peralta</u> Hugo Bernasconi Carlos Alberto Cangiano Romina Paola Lacovino Jimena Pérez Espinal Claudia Lorena Quiroga Noemí Rodríguez Marcelo Miguel Wotoszyn
--	--	--

Según la Resolución C.S. N° 217/14, los Proyectos de Extensión en los cuales actualmente participan docentes y/o alumnos de la unidad académica son cinco (5).
Tabla 1.2.b

Tabla N° 1.2.b.: Programas y Proyectos de Extensión de Ingeniería Agronómica - Período 2014-2015

<i>Título del Proyecto</i>	<i>Responsable/s Director/a *Co director/a</i>	<i>Integrantes</i>
Diagnóstico y capacitación sobre patología apícola a productores del norte de San Luis	Isidoro Guillermo Cozzarin * Edgar Samuel Díaz	Rodrigo Becerra María Belén Funes Facundo Consigli Robles Panza Alberto Carlos Cangiano <u>Mercau Tomas</u> <u>Herrera Rosana</u> <u>Domine Isabel</u> Cecilia Fernández
Proyecto Educación y seguridad alimentaria	Andrea Mariela Quiroga * Funes María Belén	Mercau María Lorena Gimena Perez Espinal Iacovino Romina Paola Bazan Patricia Lia Lucero Rolando Anibal Escudero Angélica Sandra Rojas Elizabeth

		<p>Raquel Beatriz Damelli</p> <p>Sosa Noemi</p> <p>Ortega Gladys</p> <p>Jalaf f Jesús</p> <p><u>Hidalgo Ortiz Dixon Fabian</u></p> <p><u>Cismondi Jesica Ivana</u></p> <p><u>Baigorria María Belen</u></p> <p><u>Suarez Alfredo Ruben</u></p> <p><u>Rossato Ximena Selene</u></p>
<p>Proyecto :</p> <p>El Jardín Botánico: “aula verde” para la comunidad</p>	<p>Mercado Silvina Elena</p> <p>Cynthia Loreley Bornand</p>	<p>Liliana Mercedes Privitello</p> <p>Elena Gloria Scappini</p> <p>Elba Gabutti</p> <p>Aostri Cristhian</p> <p>Bacha Fernando Emmanuel</p> <p>Barbosa Osvaldo Andrés</p> <p>Bonatti Ricardo Eduardo</p> <p>Cozzarín Guillermo</p> <p>Furlán Zunilda</p> <p>Garbero Marisa</p> <p>Gómez Mirta</p> <p>Harrison Roy</p> <p>Riscosa Daniel</p> <p>Saibene María Silvina</p> <p>Hermosa Ismael (personal no docente)</p> <p><u>Pallero Noelia</u></p> <p><u>Borcosqui Andrés</u></p> <p><u>Castillo Cecilia</u></p> <p><u>Antunez Hugo Andrés</u></p> <p><u>Pérez Alberto</u></p> <p><u>Sanchez Marcela Inés</u></p> <p><u>Sistema Stella</u></p> <p><u>Schiavo Lara</u></p> <p><u>Alonso Carla Sofía</u></p> <p><u>Olquín Marina</u></p> <p><u>Gracia Federico Augusto</u></p> <p><u>Carlini Rocío Belén</u></p> <p><u>Rodríguez Yamila Janet</u></p>

		<u>Ledesma Marisol Daniela</u>
<p>Proyecto:</p> <p>Rescatando saberes, sabores e hitos de pequeñas comunas de San Luis</p>	<p>Gómez Mirta Mabel</p> <p>* Zunilda Furlan</p>	<p>Hintermeyer Blanca</p> <p>Corral Amalia</p> <p><u>Rodriguez Marina</u></p> <p><u>Toledo Leonela</u></p> <p><u>Perez Quinteros Matías</u></p> <p><u>Alonso Carla</u></p> <p><u>Olquin Marina</u></p> <p><u>Carlini Rocio</u></p> <p><u>Casagrande Diego</u></p>
<p>Proyecto</p> <p>Concientización y herramientas para la optimización del uso del agua de riego</p>	<p>Garbero Marisa</p> <p>*Hellmers María M.</p>	<p>Bornand Cinthya</p> <p>Mercado Silvina</p> <p>Saibene Silvina</p> <p>Becerra Rodrigo</p> <p>Romero Rocio</p> <p>Morandi Leonel</p> <p><u>Loureiro Adriana</u></p> <p><u>Quiroga Josefina</u></p> <p><u>Monteagudo Leonardo</u></p> <p><u>Dalmasso Nelson</u></p> <p><u>Venturelli Pablo</u></p> <p>Frank Fernando</p>

§ Convenios

En virtud de lo dispuesto por Ordenanza CS N° 30/02, corresponde a la Oficina de Convenios y Cooperación, dependiente de la Subsecretaría de Relaciones Interinstitucionales, Rectorado, intervenir en las acciones tendientes a concretar la celebración de Convenios entre la Universidad Nacional de San Luis y organismos del medio, universidades e instituciones nacionales y extranjeras. La Ordenanza CS N° 28/03 (sus modificatorias Ordenanzas CS N° 10/09 y N° 17/10), establece el procedimiento para la celebración de convenios, actas complementarias, convenios de pasantías educativas y prácticas pre-profesionales o residencias.

Excepto para convenios marco, todas las otras formas de vinculación finalizarán con un informe, el que deberá ser remitido a la Oficina de Convenios y Cooperación.

La firma de nuevos acuerdos, tiene su origen tanto en la Oficina de Convenios y Cooperación, donde recae la demanda de las empresas para el desarrollo de Pasantías Educativas, como a través de las relaciones que se generan por el trabajo desarrollado desde la Secretaría de Extensión de la Unidad Académica, desde el Programa de Articulación Universidad-Empresa-Institución (Ordenanza CD N° 014/09).

La Unidad Académica, por medio de la Institución participa en distintas actividades de cooperación:

- Redes Académicas: CIUN (Cooperación Internacional de la Universidades Nacionales) y AUSA (Asociación de Universidades Sur Andina).
- Participación en organismos internacionales: CRISCOS (Subregión Centro Oeste de Sudamérica), OUI (Organización Universitaria Interamericana), UDUAL (Unión de Universidades de América Latina y el Caribe)
- Programa ERASMUS MUNDUS de la UE.
- Programa de Promoción de la Universidad Argentina.
- Programas Latinoamericanos: Jima (Jóvenes de Intercambio México-Argentina), Magma (Movilidad de Académicos y Gestores México-Argentina), MACA (Movilidad Académica Colombia-Argentina).
- Programa ELSE (Español, Lengua Segunda y Extranjera)

En la Tabla N° 1.3. se mencionan los convenios celebrados con instituciones educativas extranjeras y nacionales, organismos provinciales y nacionales e internacionales y empresas privadas con orientación agroalimentaria.

Tabla N° 1.3. Convenios celebrados por la UNSL.

<i>Institución con la que se celebró el convenio</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Duración</i>	<i>Objetivos</i>
a) Instituciones educativas extranjeras y nacionales			
Universidad Mayor de Santiago de Chile R-533/2010	30/09/2009	5 años	Convenio marco de cooperación y

			transferencia
Universidad de Trieste (Italia) – R- C.S. N° 17	20/06/1988	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Santiago de Compostela (España) R - C.S. N° 235	25/01/1990	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Vigo (España)- R-C.S. N° 27	29/10/93	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Wisconsin-Milwaukee (EEUU) R-C.S. N°72	02/03/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Autónoma de México R-C.S. N° 10	10/4/1995	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional Autónoma de México. R- C.S N°202	22/12/1993	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Oviedo (España) – R-C.S. N° 292	10/03/94	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional de Mar del Plata R- C.S. N° 170	24/04/1991	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Concepción (Chile) R-- C.S. N° 69	23/01/1992	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Barcelona – R-C.S N° 79	22/12/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Cantabria (España) – R-C.S N° 222	30/06/1998	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Politécnica de Madrid (España) – R-C.S. N° 254	21/09/1998	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Valladolid (España) – R.R 1007/06 y R.R. 393/12	05/12/2005	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC Colombia) - R.R. 68/15 y R.R. 69/15	18/02/2015	18//02/2018	Convenio marco. Convenio de movilidad de estudiantes y docente

Universidad del Cauca - R.R. 1763/15	26/02/2015	26/02/2018	Convenio marco de cooperación
Universidad San Luis Potosí México- R.R. 157/15	04/03/2015	04/03/2020	Convenio marco de cooperación
Universidad Autónoma del Estado de México - R.R. 1135/15 y 1136/15	05/05/2015	05/05/2019	Convenio marco y acuerdo de movilidad
Universidad de Vigo - R.R. 688/15	17/02/2016	17/02/2020	Convenio Marco
Universidad Nacional del Sur – R-C.S. Nº 65	22/12/94	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional de Entre Ríos – R- C.S Nº 70	27/12/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Rosario – R-C.S Nº 68	27/12/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional de La Plata – R-C.S. Nº 166	12/04/1995	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Instituto Santa Catalina - R.R. 431/15	07/05/2015	07/05/2018	Convenio de Cooperación
b)Organismos provinciales, nacionales e internacionales			
Instituto Nacional de Vitivinicultura – R-757/2010	25/06/2010	5 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
CONICET R-306/08	06/05/2008	10 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Gobierno de la Prov. de San Luis – C.S. Nº 329	16/12/1994	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Centro Internacional de la Papa- C.S.Nº 31	20/12/1994	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Centro Regional de Investigaciones Científicas y Técnicas C.S. Nº 15	30/11/1990	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
INTI R. Nº 591	23/08/2007	Sin Vencimiento	Convenio constitución INTA San Luis
INTA RR. Nº1912	21/12/74	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y

			transferencia
INTI-Complementario RR N° 183	01/04/2008	Sin Vencimiento	Convenio de Cooperación
c)Empresas privadas agroalimentarias			
Dulciora Argentina S. A - R-1110/12	13/05/2010	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Bagley -R-126/11	16/12/2011	2 años	Convenio marco de Pasantías
Quickfood S. A. - R-662/2010	15/04/2010	2 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Kraft Foods S. A. - R-920/2010	04/05/2010	3 Años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Antiguas Estancias Don Roberto – R-614/2010	19/02/2010	3 Años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Mastellone San Luis S.A. - FICES. – R-431/12	03/04/2012	2 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Granja Las Condes - R-1812/11	04/11/2011	2 años	Convenio marco de pasantías
Ser Beef- R.R. 1717/2010	01/11/2010	3 años	Convenio marco de pasantías
Paladini - R-1603/2010	01/07/2010	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Glucovil Argentina S. A.- R-1110/2010 y 1883/10	13/05/2010	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Sol Puntano Sapem R.R.N° 1066	07/10/2008	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Antiguas Estancias Don Roberto. R.R. 858	24/10/2006	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Empresa Agrosemillas del Sur S.A. R.R 318/09	14/04/2009	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Establecimiento Don Andrés	3/2014	3/2017	Convenio Marco

R.R. 1662/14			
Establecimiento El Refugio R.R. 317/16	14/12/2015	14/12/2018	Convenio de cooperación, capacitación y asistencia técnica
Establecimiento Piedras Moras RR. 319/16	14/12/2015	14/12/2018	Convenio de cooperación, capacitación y asistencia técnica
Establecimientos agropecuarios Las Mellizas, San Pedro y Don Ubaldo R.R. 316/16	14/12/2015	14/12/2018	Convenio de cooperación, capacitación y asistencia técnica

En la Tabla N° 1.4 se citan acuerdos específicos relacionados con la carrera:

Tabla N° 1.4. Acuerdos específicos relacionados con Ingeniería Agronómica.

<i>Institución con la que se celebró el convenio</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>	<i>Objetivos</i>
FICES-INTA. Desarrollo de germoplasma de soja adaptado especialmente a ambientes semiáridos de la República Argentina	2012	3 años	Actividades de investigación y experimentación tendientes al desarrollo de nuevo germoplasma de soja adaptado especialmente a ambientes semiáridos de la República Argentina.
FICES- Municipalidad de Villa Mercedes, Obras Sanitarias Mercedes	2012	Sin fecha de finalización	Determinar en el agua del Río Quinto, las condiciones para su potabilización para consumo humano y para uso recreativo, mediante la realización de análisis físico-químicos, microbiológicos y biológicos.
FICES – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis Laboratorio de interpretación de imágenes de sensores remotos y SIG.	2011	2 años	Estimar las pérdidas de suelo por escorrentía y la obtención de los parámetros R y K de la ecuación universal de pérdida de suelo.
FICES- Facultad de Agronomía de la U.N.C.P.B.A Ensayo de validación de híbridos de espárrago, seguimiento y evaluación	2007	Sin fecha de finalización	Evaluar el comportamiento de distintos híbridos de espárrago de origen italiano en comparación con testigo de origen norteamericano.

			Evaluar las tecnologías de cultivo en la zona de Villa Mercedes
FICES- INTA-AUDEAS-CONADEV	2013	3 años	Evaluación de indicadores de sustentabilidad biológica, físico y químicos en diferentes ambientes de la región pampeana
FICES - INTA - Centro Regional La Pampa – San Luis	2012	2 años	Co - Dirección Beca de INTA. Beca de Práctica Profesional.
FICA-Cooperativa Apícola sanluiseña- Cooperativa Apícola Rio V	2014	3 años	Desarrollar actividades de 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.
FICES – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis			Académico: Completar formación teórica de contenidos de Fruticultura, con actividades prácticas a campo en el predio experimental Sol Puntano. Asistencia y participación de alumnos de la carrera Ingeniería Agronómica – Asignatura Fruticultura que reciben cursos de capacitación en temas varios. Investigación: Establecimientos de registros de fenología y seguimiento de parcelas experimentales a través de pasantías y prácticas pre – profesionales. Extensión: Vinculación con el medio a través de la participación en jornadas, cursos y actividades de divulgación.
FICA – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis Elaboración de Mapa de Aptitud Frutícola Provincial	2013	3 años	Vincular de manera formal a las instituciones que intervienen para realizar el Mapa de Aptitud Frutícola de la Provincia de San Luis, a través de la caracterización agro-climática de las distintas zonas potenciales y los requerimientos ecofisiológicos de cada cultivo
FICA – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis Prácticas laborales rentadas y	2013	2013	Ofrecer a los alumnos avanzados y que hayan cursado la asignatura Fruticultura, mediante prácticas laborales rentadas y pasantías no

pasantías no remuneradas			remuneradas, la posibilidad de participar bajo supervisión de actividades de investigación, relevamiento y seguimiento de parcelas experimentales, con la finalidad de acceder a la realización de pasantías cortas o el desarrollo de su trabajo final de carrera.
FICES- Empresa Sol Puntano SAPEM	2008	3 años	Lograr mutua cooperación técnica en procura del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa de Control y Erradicación de la Mosca de los Frutos

La formalización de los convenios, actas complementarias, convenios de pasantías educativas y prácticas pre-profesionales o residencias han impactado en los siguientes aspectos:

- Formación de recursos humanos. Participación de alumnos de la carrera Ingeniería Agronómica en carácter de becarios tanto para el desarrollo de Trabajo Final de Carrera y/o Trabajos de Investigación como así también pasantías y cursado de asignaturas en otros centros de formación. Intercambio de docentes para fines específicos de docencia/investigación.
- Investigación. Desarrollo de nuevas líneas de investigación y profundización de las existentes. Utilización de equipamiento en centros de investigación de relevancia a nivel mundial. Publicación de los resultados (siempre que no medie cláusula de confidencialidad).
- Extensión. Transferencia hacia los productores, empresas u organismos de los resultados obtenidos, mediante cursos, jornadas o eventos similares.

§ Jornadas, seminarios, cursos, talleres y charlas

Tienen por finalidad, satisfacer necesidades internas (personal docente, administrativo y alumnos) y de la sociedad, sector productivo, etc. Se realizaron mas de 200 eventos (2010-2016)

§ Actividades difusión de la oferta educativa

Se dispone de afiches, folletería, presentaciones en Power Point y de un Video Institucional, cuya duración es de 5 minutos, material utilizado en diversas actividades

de difusión como: Jornadas de puertas abiertas, Actividades de articulación Universidad-Escuela Media, Jornadas de Promoción Municipal, Curso de Nivelación y Curso de Ingreso y Visitas a escuelas. Se realizan campañas publicitarias que incluyen radio, televisión y publicidad dinámica en salas cinematográficas, además del uso de redes sociales como Facebook (<https://www.facebook.com/fica.unsl>) y Twitter (<https://twitter.com/FICAUNSL>).

§ Programa Agrovalor

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca ha proyectado sus metas para el año 2020 y para el cumplimiento de sus objetivos y ejecución se implementó Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEA²).

Por su parte, el Ministerio de Educación (ME), a través de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), implementó el Plan Estratégico de Formación de Ingenieros (PEFI), uno de cuyos Ejes Estratégicos se denominó “El Aporte de la Universidad al Desarrollo Territorial Sostenible”.

La confluencia de estos dos planes estratégicos, reflejada en un convenio marco firmado entre ambos ministerios, dispuso la puesta en marcha del Programa AGROVALOR destinado a la creación de Unidades productivas de innovación agropecuaria y agregado de valor (UPIAAV) en las Universidades Nacionales.

La institución, participó activamente en la elaboración del PEA², siendo reconocida como formadora de recursos humanos y generadoras de conocimientos, sin embargo, el modelo de transformación de la matriz socio-productiva actual demanda que, además, intervengan activamente en dicha transformación. En este sentido, el Programa Agrovalor, propuso avanzar en la integración de los conocimientos generados en las universidades con el desarrollo sustentable del territorio en el cual están insertas.

Las UPIAAV, son unidades destinadas a integrar en un solo ámbito las dimensiones enseñanza, investigación, extensión, vinculación tecnológica y servicios, de manera que todas ellas confluyan en un espacio capaz de generar emprendimientos que sirvan como modelos de referencia.

Se trata de crear complejos productivos innovadores de alta potencialidad en transferencia de conocimientos, innovación y vinculación tecnológica con el sector productivo, en particular con los pequeños y medianos productores, o bien, que

contribuya a dar sustento a la consolidación de algún proyecto existente en el marco conceptual propuesto.

En este marco del Programa Agrovalor se formalizó la participación de la unidad académica mediante proyectos concebidos como modelos de referencia para el desarrollo innovador en el territorio, tanto en la producción, como en la responsabilidad social y el resguardo ambiental. Se presentaron dos (2) proyectos relacionados con la carrera que se presenta a acreditar, ambos para el desarrollo del complejo productivo apícola, no sólo de la provincia, sino del país. Por este motivo fueron priorizados por los responsables de la convocatoria, estando en ejecución el primero y el segundo en instancias de la firma del convenio respectivo.

§ FONARSEC

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) apoya, a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), proyectos y actividades cuyo objetivo sea desarrollar capacidades críticas en áreas de alto impacto potencial y transferencia permanente al sector productivo.

La Universidad Nacional de San Luis ha firmado 3 acuerdos de constitución de Consorcios asociativos público-privado (CAPP) en el ámbito de la convocatoria FITR 2013, Fondo de Innovación Tecnológica Regional.

El gobierno nacional, a través del FONARSEC, Fondo Argentino Sectorial, evalúa las propuestas de emprendimientos en áreas específicas prioritarias, donde empresas privadas y organizaciones del sector público, en este caso la UNSL, presentan sus proyectos para la asignación de presupuesto. La UNSL, a través de la FICA, aportó un grupo de investigadores que se integraron en esos proyectos, participando en el diseño de tareas de investigación y desarrollo de productos y procesos, como así también integrando el consejo de administración, obteniendo como contraprestación la provisión de equipamiento e infraestructura para la facultad. De los tres Consorcios formados, dos tienen estrecha relación con la Carrera. Si bien los mismos no obtuvieron financiamiento, quedó establecida la relación con las empresas del medio que los propiciaron dando lugar a futuras acciones.

Participación de alumnos en actividades de investigación y vinculación con el medio. Programas de pasantías

La participación de los alumnos en actividades de investigación y extensión se enmarca en las siguientes normativas:

§ Régimen de Investigaciones para la Universidad Nacional de San Luis, Ordenanza CS N° 64/15. Este régimen reconoce como integrantes a becarios y alumnos con tareas de investigación en los proyectos.

§ La Ordenanza CS N° 20/06 aprobó la nueva reglamentación de la Ordenanza CS N° 37/03, referida al Sistema de proyectos y/o programas de extensión de aplicación en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis. En su articulado determina que el director del proyecto y/o programa de extensión deberá ser personal docente, efectivo o interino, o personal no docente de la UNSL, que acredite idoneidad que avale su desempeño como director. El resto de los integrantes podrán ser docentes, alumnos, no docentes y/o graduados de la Institución, miembros de organizaciones de la sociedad civil y/o profesionales del medio, en proporción libre, de acuerdo a la propuesta que se presente.

Los Proyectos de investigación tienen la posibilidad de incorporar alumnos, a través del sistema de becas de ciencia y técnica (Ordenanza CS N° 54/12), el que propende a estimular y fortalecer la excelencia académica de Grado y Posgrado y que estableció entre sus categorías las becas estímulo en investigación, destinadas a los alumnos de las carreras de grado. La beca estímulo tiene como objetivo la conclusión de estudios de grado de los beneficiarios.

En la Unidad Académica -siendo necesario adecuar las ordenanzas en vigencia, conjugando los intereses de perfeccionamiento de alumnos, docentes y graduados en aspectos de investigación, enseñanza y extensión- se aprobó la Ordenanza CD N° 005/13, en la que se estableció el Sistema de pasantías, en sus categorías: docencia, investigación y extensión. Podrán acceder a pasantías en investigación y extensión: alumnos de instituciones universitarias argentinas y del extranjero, cursantes de los últimos dos años de las carreras de grado y del último año de las carreras de pre-grado, para el primer caso y alumnos cursantes de los últimos dos años de las carreras que se dictan en la Facultad, para el segundo caso. Durante los años 2009 a 2015, se realizaron ochenta y cuatro (84) pasantías en la Unidad Académica, de las cuales el 63 % pertenecen a la carrera.

La mayoría de los proyectos del sistema de ciencia y técnica tienen entre sus integrantes alumnos. Aspecto que se ve incentivado mediante la valoración que se realiza de la formación de recursos humanos al momento de evaluar los informes anuales y/o bianuales de los proyectos (Ordenanza CS N° 64/15, Artículo 3° - Anexo II).

La Ordenanza CD N° 20/15, establece el Reglamento de Trabajo Final de la carrera y permite la capacitación del alumno a través de una equilibrada integración de

conceptos, habilidades, técnicas y aptitudes, canalizando así todo su saber adquirido a lo largo de la carrera. El trabajo final deberá tener el adecuado nivel académico y en él, el alumno deberá aplicar, profundizar y aportar al conocimiento científico-técnico, demostrando habilidad para la utilización de técnicas y metodologías analíticas y de Síntesis.

Las modalidades del Trabajo Final son las siguientes:

- **Aplicación:** Su propósito es resolver un problema real, proponer acciones alternativas de solución a un problema o explicar un fenómeno, mediante la aplicación de técnicas y/o metodologías específicas.
- **Desarrollo:** Su propósito es el desarrollo de un sistema, componente o proceso de ingeniería. Puede complementarse con prototipos, simuladores, videos, etc.
- **Investigación:** Su objetivo es realizar un trabajo de investigación.
- **Equivalencia Laboral:** Su objetivo es demostrar que ha realizado una contribución en su ámbito laboral relacionada con el ejercicio de su actividad profesional específica.

La normativa que regula la presentación y funcionamiento del Sistema de proyectos y/o programas de extensión, establece la posibilidad de incorporar alumnos. Mediante Resolución D N° 1005/11, con el fin de incentivar la incorporación de los alumnos, se protocolizó la adjudicación de Becas de Perfeccionamiento en el marco del Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, homologado mediante la Resolución R N° 624/11, para los alumnos del ciclo profesional de la Carrera Ingeniería Agronómica, en Proyectos de Investigación, Proyectos de Extensión y Transferencia. La duración de las mismas fue de un año y se benefició a 15 alumnos.

La política institucional y de la unidad académica, confluyen en normativas que garantizan la participación de los alumnos en actividades de investigación y vinculación con el medio. En todos los casos los alumnos realizan sus actividades en temáticas estrechamente relacionadas con la carrera.

Capacidad de generación y difusión del conocimiento

En la Unidad Académica, hasta el 31 de diciembre de 2013, desarrollaron su actividad 32 proyectos consolidados y 5 promocionados, que se distribuyeron, por área temática: catorce (14) del área de agronomía, cinco (5) del área de Ingeniería, cinco (5) del área de Química, once (11) del área Socio-Económica y cuatro (4) de Educación. En la Unidad Académica, hasta el 31 de diciembre de 2013, desarrollaron

su actividad 32 proyectos consolidados y 5 promocionados, que se distribuyeron, por área temática, como se muestra en la Tabla N° 1.5.a.

Tabla N° 1.5.a. Distribución, por área temática, de proyectos consolidados y promocionados (hasta el 31/12/13)

Área Agronomía	
Proyectos Consolidados	11
Proyectos Promocionados	3
Área Ingeniería	
Proyectos Consolidados	5
Proyectos Promocionados	0
Área Química	
Proyectos Consolidados	4
Proyectos Promocionados	1
Área Socio-Económica	
Proyectos Consolidados	8
Proyectos Promocionados	3
Área Educación	
Proyectos Consolidados	4
Proyectos Promocionados	0

A partir de la nueva estructura y desde el 01 de enero de 2014, la distribución de proyectos en las nuevas áreas temáticas se describe en la Tabla N° 1.5.b

Tabla N° 1.5.b. Distribución, por área temática, de proyectos consolidados y promocionados (a partir del 01/01/14)

Área Agronomía	
Proyectos Consolidados	10
Proyectos Promocionados	1
Área Ingeniería	
Proyectos Consolidados	4

Proyectos Promocionados	2
Área Química	
Proyectos Consolidados	4
Proyectos Promocionados	3
Área Economía y Administración	
Proyectos Consolidados	1
Proyectos Promocionados	1
Área Investigación para la práctica docente	
Proyectos Consolidados	2
Proyectos Promocionados	1

Desde enero de 2016, la distribución de proyectos en las nuevas áreas temáticas se describe en la Tabla N° 1.5.c

Tabla N° 1.5.c. Distribución, por área temática, de proyectos consolidados y promocionados (a partir del 01/01/16)

Área Agronomía	
Proyectos Consolidados	9
Proyectos Promocionados	4
Área Ingeniería	
Proyectos Consolidados	5
Proyectos Promocionados	3
Área Química	
Proyectos Consolidados	4
Proyectos Promocionados	2
Área Economía y Administración	
Proyectos Consolidados	2
Proyectos Promocionados	2
Área Investigación para la práctica docente	
Proyectos Consolidados	2
Proyectos Promocionados	0

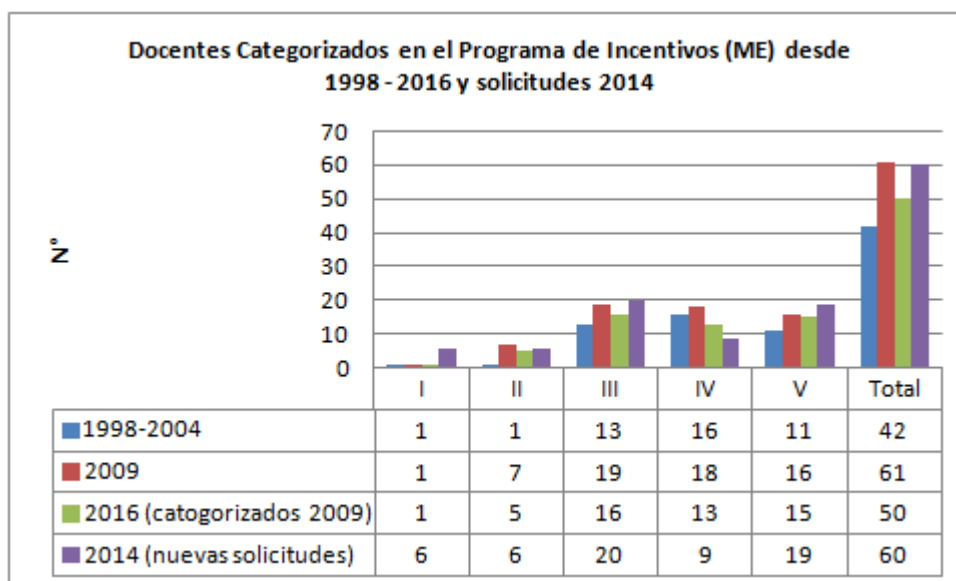
Sobre un total de 87 (ochenta y siete) docentes que brindan servicio en la carrera de Ingeniería Agronómica, 79 (setenta y nueve) participan en proyectos de investigación, habiendo docentes que participan en más de un proyecto.

Del 100 % de docentes (102 -ciento dos-), el 85.29 % (87 -ochenta y siete-) son graduados, condición indispensable para ingresar al programa de incentivos. El porcentaje de docentes categorizados (50 -cincuenta-) representa el 57.47 % de la planta docente de la carrera.

De las solicitudes de incentivos presentadas en la convocatoria 2014, se desprende que: el docente que actualmente ostenta la Categoría I, solicitó la ratificación de la misma; de los cinco (5) docentes que actualmente ostentan la Categoría II, cuatro (4) solicitaron la Categoría I; de los dieciséis (16) docentes que actualmente ostentan la Categoría III, seis (6) han solicitado Categoría II; de los trece (13) docentes de Categoría IV, diez (10) han solicitado la Categoría III; de los catorce (14) docentes Categoría V, seis (6) han solicitado Categoría IV. Se registran diez (10) solicitudes de incorporación al sistema.

Estas nuevas solicitudes de ingreso al programa, representan el 27 % de los docentes que aún no se encuentran incentivados, lo que incrementará la planta de docentes en el mencionado programa al 68.96 %. Gráfico N° 1

Gráfico N° 1.1. Número de docentes categorizados en el Programa De Incentivos a los Docentes-Investigadores, por categorías en los períodos 1998 - 2004; 2009; 2016 (categorizados 2009) y 2014.



La fortaleza en la capacidad de generación de conocimientos de la carrera se origina en un plantel docente con un grado de dedicaciones equilibrado, 48 % con dedicación exclusiva, el 2% con dedicación tiempo completo, el 28 % con dedicación

semi-exclusiva y el 22 % con dedicación simple. El 25 % de los docentes posee título de especialista, el 15 % de magister y el 17 % de doctor.

En la convocatoria 2013 al sistema de *Proyectos de iniciación a la investigación en educación, ciencia y tecnología* se incorporó por primera vez a Ingeniería Agronómica, ya que hasta ese momento las carreras prioritarias eran Contador Público Nacional, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Alimentos.

En relación a la difusión de conocimiento, aparte de lo analizado anteriormente en relación a los proyectos de investigación y extensión, la Unidad Académica todos los años genera las *Jornadas de puertas abiertas* donde recibe a alumnos de escuelas secundarias y a interesados en general, en sus instalaciones. Comprende visitas a laboratorios y espacios destinados a los proyectos de investigación y durante la cual los docentes, docentes investigadores, técnicos y alumnos universitarios mantienen contacto directo con alumnos del nivel medio y público en general y explican las actividades académicas, de investigación y extensión que se desarrollan en la Facultad.

La Unidad Académica (FICES), mediante Resolución D N° 127/12, crea el Programa de difusión del conocimiento, dependiente del Área de Comunicación y Prensa de la Secretaría de Extensión Universitaria. El mismo tiene por objetivo *“la divulgación del conocimiento y acciones que se producen a partir de los proyectos de investigación y extensión, cuyos docentes/investigadores se desempeñan en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales”* y como fundamento *“que estas actividades enriquecen el círculo virtuoso universidad-sociedad y forman parte de los derechos de buscar y difundir información, al mismo tiempo que se instituye, como una más, de las responsabilidades sociales ineludibles que tiene la Universidad.”* En el marco del mismo se desarrollaron las siguientes acciones:

-Mediante Resolución D N° 924/12, se crea la Propuesta de trabajo “La Ciencia en la Escuela”, fijando los siguientes objetivos generales: “difundir los conocimientos que se producen en la Universidad, sus modos de producción y en general la importancia de la investigación en los procesos de desarrollo de los pueblos; contribuir a la estimulación temprana por la curiosidad científica, en niveles educativos primarios y secundarios; introducir en los estudiantes la proximidad de la investigación y la posibilidad para cualquier ciudadano de dedicarse a ello, a partir de una formación sistemática y responsable”.

-Mediante Resolución D N° 076/13 se protocoliza el Programa "Universidad Aportes y Desafíos", Radio Universidad Villa Mercedes, 97.9.

-La misma norma da marco al programa televisivo “Una buena mañana”, Canal 13 San Luis.

Las tres actividades se nutren de la participación de los docentes investigadores, teniendo los de Ingeniería Agronómica una activa contribución.

La actual infraestructura facilita, además de las actividades de docencia, las de investigación y difusión del conocimiento .

SÍNTESIS

En el desarrollo del punto se informa la política institucional que tiene la universidad, plasmada en su normativa, en materia de:

- **Investigación:** La Ordenanza CS N° 64/15 determina el funcionamiento del Sistema de Ciencia y Técnica de la UNSL, otras ordenanzas rigen aspectos puntuales, como Becas para Perfeccionamiento Docente y Compra de Equipamiento para Investigación, y en el caso de los estudiantes los Proyectos tienen la posibilidad de incorporar alumnos y graduados, a través de la normativa del Sistema de Becas de Ciencia y Técnica (Ordenanza CS N° 54/12), el que propende a estimular y fortalecer la excelencia académica de grado y posgrado. Estableció en sus categorías: Estímulo en Investigación (alumnos), Iniciación en Investigación y Perfeccionamiento (graduados). En este marco, la Facultad sancionó la Ordenanza CD N° 005/13, en la que se estableció el Sistema de pasantías, en sus categorías: docencia, investigación y extensión. En este marco normativo, se realizan investigaciones directamente relacionadas con la temáticas propias de la Ingeniería Agronómica, donde el 91% de los docentes afectados a la carrera, realiza alguna actividad de investigación.
- **Extensión:** La Ordenanza CS N° 37/03 y su complementaria Ordenanza CS N° 20/06 crean, en el ámbito de la UNSL, el Sistema de proyectos y/o programas de extensión, que reúne y organiza toda actividad de extensión universitaria desarrollada por docentes, alumnos, no docentes y/o graduados de la Institución. En las últimas tres convocatorias bianuales realizadas por la UNSL, en la unidad académica se aprobaron en promedio 6 proyectos y 3 programas de extensión por convocatoria. Por otro lado en el marco de las actividades de extensión, se realizan anualmente un promedio de 40 actividades entre jornadas, cursos, talleres, etc. Asimismo, en el marco de la normativa institucional, la Facultad mediante Resolución D N° 127/12, creó el Programa de difusión del conocimiento, dependiente del Área de Comunicación y Prensa de la Secretaría de Extensión Universitaria.
- **Vinculación y Transferencia Tecnológica:** La Facultad y en particular las áreas disciplinares de la carrera han participado activamente en convocatorias nacionales, tendientes a vincular el conocimiento existente en las universidades con el medio socio productivo. Docentes de la carrera participaron activamente en la elaboración del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEA²), coordinado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y luego en proyectos dentro del PEA² como el Programa Agrovalor. En el marco del FONARSEC, (Fondo Argentino Sectorial), que evalúa las propuestas de emprendimientos en áreas específicas prioritarias, donde empresas privadas y organizaciones del sector público, en este caso la UNSL, presentan sus proyectos para la asignación de presupuesto, la Facultad aportó

un grupo de investigadores que se integraron en esos proyectos, participando en el diseño de tareas de investigación y desarrollo de productos y procesos, como así también integrando el consejo de administración, obteniendo como contraprestación la provisión de equipamiento e infraestructura para la facultad. De los tres Consorcios formados, dos tienen estrecha relación con la Carrera. En la UNSL funciona una de las dos Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT) autorizadas a funcionar en la Provincia de San Luis por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, que permite impulsar y canalizar la labor de los docentes e investigadores en su relación con la sociedad.

- **Impacto de la Investigación, Extensión y Vinculación con la Formación:** mediante Ordenanza CD N° 005/13, se estableció el Sistema de pasantías, en sus categorías: docencia, investigación y extensión. Pueden acceder a pasantías en investigación y extensión: alumnos de instituciones universitarias argentinas y del extranjero, cursantes de los últimos dos años de las carreras de grado y del último año de las carreras de pre-grado, para el primer caso y alumnos cursantes de los últimos dos años de las carreras que se dictan en la Facultad, para el segundo caso. Durante los años 2009 a 2015, se realizaron ochenta y cuatro (84) pasantías en la Unidad Académica, de las cuales el 63 % pertenecieron a la carrera. La Ordenanza CD N° 20/15, establece el Reglamento de Trabajo Final de la Carrera con las modalidades de Aplicación, Desarrollo, Investigación o Equivalencia Laboral, que hace que todos los alumnos de la carrera, en el marco de las normativas vigentes, realicen tareas de investigación, extensión o vinculación, como requisito para graduarse.

1.1.5. Desarrollo de programas de postítulo o posgrado.

La UNSL posee una larga y reconocida trayectoria en el posgrado con Carreras de Doctorado creadas hace más de cincuenta años, que han consolidado y adquirido prestigio a nivel local, nacional e internacional, superando con eficiencia y eficacia las distintas instancias de evaluación externas, carreras que han posicionado numerosos y calificados egresados en los sectores científico y productivo.

La oferta se ha ampliado en la formación de posgrado con carreras de doctorados, maestrías, especializaciones y trayectos curriculares sistemáticos de posgrado, complementada con una oferta de cursos de posgrado en diversas temáticas, dirigidas a egresados y profesionales de las distintas disciplinas, siempre animada en la búsqueda de la excelencia académica.

La UNSL dicta trece (13) carreras de Doctorado, dieciséis (16) de Maestría, nueve (9) Especializaciones, dos (2) Trayectos curriculares sistemáticos y cursos de posgrado que brindados en la Unidad Académica, fueron dictados o tomados por docentes de la misma. Entre los años 2009 y 2016 se dictaron ochenta y ocho (88) cursos relacionados con la carrera que se presenta a acreditar, totalizando 3810 horas de posgrado; de los mencionados el 20 % corresponde a cursos de formación docente y el 80% a formación disciplinar específica.

La oferta Regular de Posgrado de la Institución, relacionado con la Carrera que se presenta a acreditar, se detalla a continuación por centro universitario:

§ Centro Universitario San Luis

- Doctorado en Biología. Plan de Estudios y Reglamento Ordenanza CD N° 005/06 FQByF. Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU - Resolución N° 740/13
- Doctorado en Química. Reglamento Ordenanza CD N° 14/12 FQByF. Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 1199/08. Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU Resolución N° 705/13
- Maestría en Educación Superior. Carrera acreditada y categorizada B por la CONEAU Resolución CONEAU N° 44/14. Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 18-06
- Especialización en Educación Superior. Reconocimiento Oficial de Título - Resolución ME N° 15/06. Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU Resolución N° 495/13.
- Especialización en Docencia Universitaria. Reconocimiento Oficial de Título - Resolución ME N° 1736/96. Acreditación Proyecto de Carrera - Resolución CONEAU 329/00.
- Maestría en Enseñanza de la Física. Carrera acreditada y categorizada Cn por la CONEAU Resolución CONEAU N° 128/03. Reconocimiento oficial provisorio de Título - Resolución ME N° 655/03.
- Maestría en Matemática. Carrera acreditada y categorizada B por la CONEAU Resolución N° 576/06. Reconocimiento oficial provisorio del Título - Resolución ME N° 220/99
- Maestría en Química Analítica. Plan de Estudios Ordenanza CS N° 18/12. Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU Resolución N° 713/13. Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 726/96.
- Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica. Reconocimiento Oficial Provisorio de Título - Resolución ME N° 134/13. Carrera con Acreditación Provisoria de CONEAU - Resolución N° 929/09

§ Centro Universitario Villa Mercedes

- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química. Unidad académica: FICA. Plan de Estudios Ordenanza OCD. FICA. 011/14 y OCD FICA 010/15. Reconocimiento oficial Provisorio del Título - Dictamen CONEAU 11703/14.
- Maestría en Economía y Negocios. Unidad académica: FCEJS. Plan de Estudios Ordenanza CS N° 4/98. Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 1821/98. Carrera acreditada y categorizada C por la CONEAU Resolución N° 656/11
- Maestría en Sociedad e Instituciones. Unidad académica: FCEJS. Menciones: Análisis Institucional (A) y Proyectos Sociales (B) Plan de Estudios Resolución CD N° 3/09 - FICES. Reconocimiento oficial de Título Resolución ME N° 2211/12. Carrera acreditada y categorizada C por la CONEAU Resolución N° 509/09.
- Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos. Unidad académica: FICA. Plan de Estudios Ordenanza CS N°19-13 Ratifica Creación. Reconocimiento oficial Provisorio de Título - Dictamen CONEAU S.389

- Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Unidad académica: FICA .Reconocimiento Oficial Provisorio del Título - Resolución ME N° 1802/13 Carrera nueva con evaluación favorable de la CONEAU Dictamen 27/03/12.

En la Unidad Académica, la Ordenanza CD N° 013/01, creó la Subsecretaría de Posgrado, estableciendo como prioridad para la FICES sostener y consolidar sus actuales áreas de investigación y postgrado desarrolladas en cuanto a su pertinencia y vinculación con los diferentes sectores científicos y sociales de la región, el país y el extranjero. Además propiciaba la creación y fomento de nuevas áreas y grupos en posgrado e investigación, orientados al entrenamiento y entendimiento de problemáticas científicas y humanísticas emergentes. También, desarrollar programas de posgrado que privilegien el entrenamiento y desempeño de nuestros egresados en el mercado laboral y la investigación mediante la creación de planes de estudio disciplinarios e interdisciplinarios.

Mediante la Ordenanza CS N° 28/08 se crea la Secretaría de Posgrado de la UNSL (anteriormente subsecretaría), cuya misión es asistir y asesorar al Rector y demás Órganos de Gobierno universitario en el planeamiento académico del Posgrado, siendo sus funciones elaborar normas, desarrollar programas y administrar recursos para el funcionamiento de la enseñanza de cuarto nivel en la Universidad.

La Ordenanza CS N° 23/09 estableció un único Reglamento General de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis, sistema de posgrado integral, que responde a la complejidad de la demanda creciente de la sociedad y de la región, promoviendo la formación de recursos humanos de excelencia que vincule los saberes interdisciplinarios y a la vez incorpore la conjunción entre la formación profesional y la orientación a la investigación.

Mediante la Ordenanza CS. 56/13, se crea, en la unidad académica, la Secretaría de Investigación y Posgrado, con la misión de asesorar y asistir al Decano y demás Órganos de Gobierno de la Facultad en el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de investigación. Entender en la elaboración y aplicación de las políticas referidas a enseñanzas de posgrado. Entender en la transferencia y vinculación tecnológica entre la Facultad y el Sector Público y Privado.

Considerando que la Ordenanza CS N° 15/97: Régimen de Carrera Docente, en su Artículo 128°, expresa: "*La Universidad Nacional de San Luis, a través de las Facultades y Departamentos, deberá apoyar las actividades de formación,*

actualización y perfeccionamiento, que sean consideradas de interés en la Unidad Académica a la que pertenece el docente, promoviendo que sean gratuitas para los docentes de la casa o apoyándolos económicamente para que puedan realizarlas de manera que la falta de recursos no sea un impedimento para que los docentes se formen, actualicen y perfeccionen”; en su Artículo 129° “Será preocupación fundamental de cada Departamento apoyar a su personal docente para que inicie o prosiga sus estudios de posgrado, dentro o fuera del ámbito de la Universidad. Además de las actividades internas de perfeccionamiento docente, los Departamentos promoverán y facilitarán la asistencia de los docentes a cursos, seminarios, congresos o actividades similares en el país o el extranjero” y en su Artículo 130° “La Universidad Nacional de San Luis promoverá distintos medios para el perfeccionamiento docente, tanto sistemas de pasantías y visitas de profesores o científicos de otras instituciones, como también el intercambio de información científica y técnica”, la Unidad Académica ha implementado, mediante la Resolución D N° 496/09, un Programa de financiamiento para la generación de Carreras de Posgrado y un Programa de Becas para estimular el perfeccionamiento docente, reglamentado en la Ordenanza CD N° 018/09.

La política desarrollada por la Unidad Académica ha posibilitado el dictado de carreras de posgrado, la realización de ochenta y ocho (88) cursos de posgrado entre los años 2009 a 2016 y el otorgamiento de 111 (ciento once) becas para perfeccionamiento docente, además ha estimulado la creación de nuevas carreras de postgrado en la FICA acompañadas con recursos presupuestarios para su efectivo desarrollo. Son resultado de esta política:

- Especialización en el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación
- Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos.
- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química.

La formación de posgrado brindada por la Institución y los programas implementados por la Unidad Académica han incrementado notoriamente el número de docentes con formación de posgrado. En la actualidad, cuarenta y ocho (48) docentes poseen título de posgrado y tal lo descripto en el cuadro anterior, treinta y dos (32) docentes se encuentran cursando una carrera de posgrado, once (11) de los cuales culminarán una carrera superior al título de posgrado ya obtenido.

En Tabla N° 1.6. se brinda un detalle de aquellos docentes de las diferentes Áreas que brindan servicio a la carrera y que actualmente están cursando carreras de postgrado.

Tabla N° 1.6. Docentes que actualmente están cursando carreras de posgrado.

Nombre	Título a alcanzar	Nombre	Título a alcanzar
Bacha, Fernando Emmanuel	Doctor	Lartigue, Cecilia del Valle	Magister
Bailac, Pedro Nelson	Magister	Lucero, Rolando Anibal	Magister
Barbosa, Osvaldo Andrés	Doctor	Manrique, Marcela Alejandra	Especialista
Becerra, Carlos Rodrigo	Especialista	Mercado, Silvina Elena	Magister
Bongiovanni, Marcelo Germán	Magister	Micca Ramírez, Marcia	Magister
Bonivardo, Silvia Liliana	Magíster	Panza, Alberto	Magister
Bornand, Cynthia Loreley	Doctor	Pérez, Alberto Enrique	Magister
Cerdá, Ricardo Adolfo	Especialista	Riscosa, Daniel	Magister
Chiófalo, Sergio David	Doctor	Rojas, Elizabeth	Doctor
Consigli Robles, Facundo	Magister	Romero, Mónica	Especialista
Cozzarín, Isidoro Guillermo	Magister	Ruiz, Olga Marcela	Magister
Escudero, Angélica Sandra	Magíster	Saibene, María Silvina	Magister
Funes, María Belén	Doctor	Scazzariello, Sergio Raúl	Magister
Guzmán, María Laura	Doctor	Tavecchio, Nancy Elizabeth	Doctor
Hellmers, María Magdalena	Doctor	Vetore, Omar Segundo	Magister
Castro Luna, Adolfo	Especialista	Quiroga Villegas, Javier	Magister

El nivel alcanzado por los docentes y el dictado de carreras de posgrado en la UNSL u otras instituciones acreditadas permitirá acrecentar la formación de recursos humanos, insertándolos en los propios proyectos de investigación y en grupos de investigación de otras instituciones.

El impacto de la formación posgrado es altamente significativa en las actividades vinculadas a la Carrera de Ingeniería Agronómica: Investigación, Vinculación y/o Servicios, Docencia de grado y postgrado.

SÍNTESIS

La UNSL tiene una variada oferta de postgrado en distintas áreas del conocimiento. En el caso particular de temáticas relacionadas directamente con Ingeniería Agronómica merece destacarse la Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos, creada fundamentalmente a partir de la confluencia de las capacidades existentes en la Facultad en Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Alimentos, y tiene como objetivo la integración de complejos productivos agropecuarios con las cadenas de valor alimentarias para propiciar el agregado de valor en origen.

Existe un programa de becas de formación para docentes que ha permitido posgraduar a docentes de la Facultad. En el caso de Ingeniería Agronómica de un total de 87 docentes directos, 48 poseen título de postgrado y 32 se encuentran cursando (11 de ellos ya postgraduados y cursando un título superior).

En general, todas las actividades de postgrado están relacionadas con los proyectos de investigación, extensión, vinculación y transferencia tecnológica.

Compendio evaluativo del componente

La Facultad a lo largo de su trayectoria, desarrolla las actividades de Docencia, Investigación y Extensión en el ámbito institucional democrático, de libertad y autonomía que la Universidad Nacional de San Luis propone, respondiendo al compromiso asumido con la comunidad en cuanto a su misión de formadora de profesionales, técnicos y especialistas integrados a la sociedad a la que pertenecen y con apertura para el conocimiento e intercambio con el continente y el mundo, y a su misión de transferencia del conocimiento científico.

La institución, en el marco del Plan Institucional, refleja la necesidad de poder anticipar los cambios que se desean producir en la universidad, en el marco de los desafíos que se plantean a las instituciones de Educación Superior en el contexto latinoamericano, atendiendo los procesos de cambio social y atendiendo la diversificación de las sociedades, lo que supone asumir otros compromisos.

Las relaciones de la comunidad se transparentan en las distintas estructuras de gobierno, cuyas funciones se encuentran debidamente normadas y mediante la participación directa de los distintos estamentos en actividades de gestión. Las acciones para las mejoras se entienden y se aplican como una parte del todo integrado.


La estrecha relación existente entre docencia, investigación, extensión y formación de posgrado dificulta realizar un análisis individual de éstos aspectos y de allí superposiciones entre los componentes cuando se analizan por separado.

La formación de posgrado fue un claro objetivo de la Unidad Académica observándose como resultado la participación de los docentes de la carrera de grado, en la planta docente de las carreras de posgrado. También el fortalecimiento de los proyectos de investigación (en la actualidad el 100 % de los aprobados, son dirigidos por docentes de la Unidad Académica), dado por la trayectoria académica-científica, a

través de su formación, publicaciones, presentaciones a congresos y publicación de libros entre otros antecedentes.

La consolidación de grupos de investigación permitió a los docentes ir más allá de los límites institucionales para insertarse, mediante los proyectos de extensión y los grupos de prestación de servicios en las problemáticas locales o regionales.

La participación de los alumnos en las actividades sustantivas de la institución se encuentra garantizada mediante distintas modalidades, todas ellas específicamente normadas.



1.2. Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera

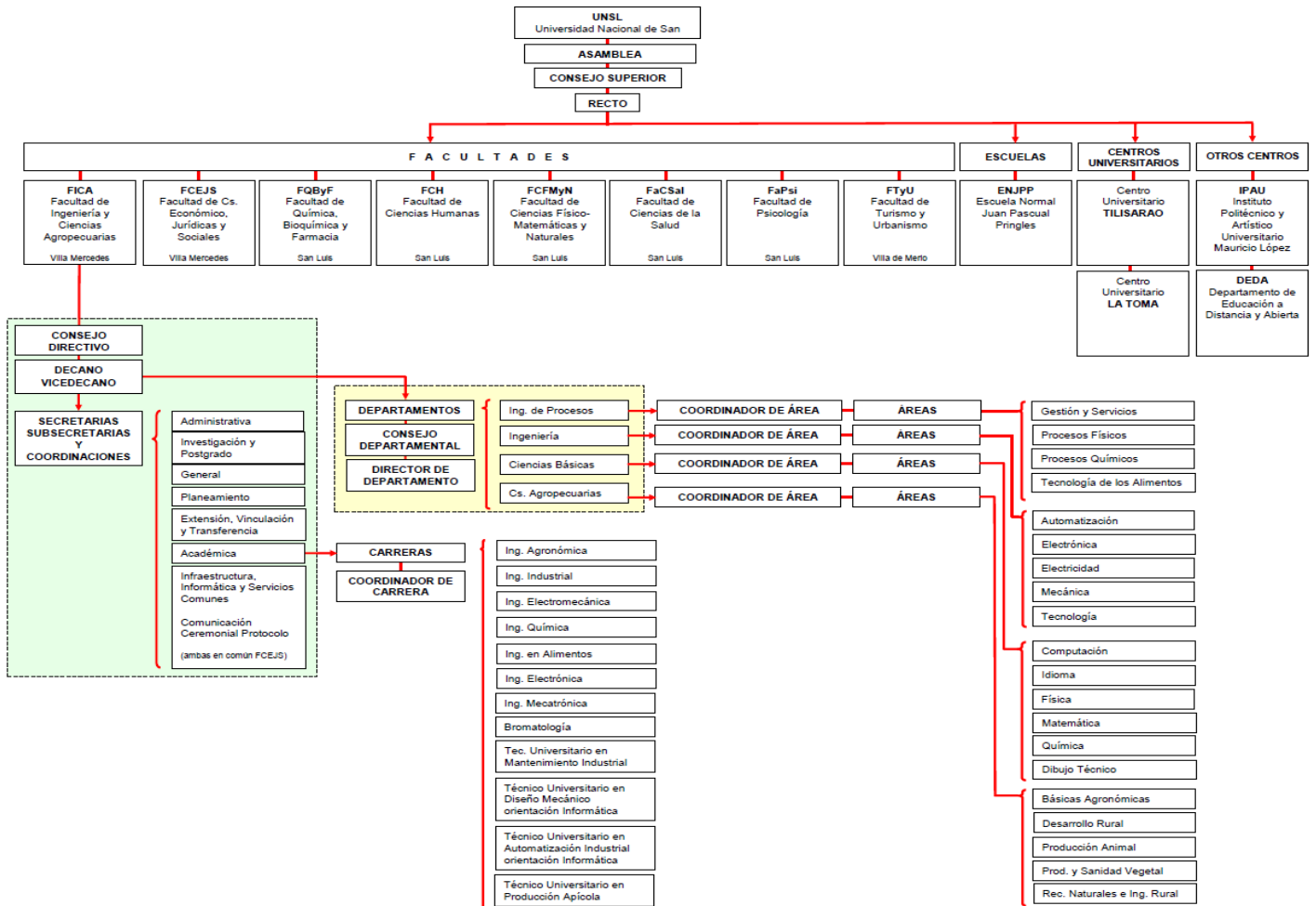
1.2.1. Coherencia entre gobierno, estructura, gestión, proyecto académico.

Formas de gobierno, estructura organizacional de gestión y administrativa

La estructura organizativa, si bien es optimizable en cuanto a su funcionamiento, es la que garantiza la participación libre, representativa y democrática del personal administrativo, docente, autoridades y estudiantes, con la consecuente transparencia de su accionar tanto sea en los organismos de gobierno como en las instancias académicas o de funcionamiento tal como lo pide la Ley de Educación Superior. La difusión y publicidad de sus actos enriquece esta dinámica de gestión. Como universitarios tenemos el derecho y el deber de contribuir a la difusión de todas las ideas, concordantes o contrapuestas, ponerlas en debate y someterlas a consideración de todos los interesados y de los órganos con poder de decisión. Las propuestas y las personas que no alcanzan los votos mayoritarios, no son excluidas sino que pasan a cumplir, con todos los derechos que les asisten, las funciones propias de las minorías.

Los roles de los órganos de gobierno y de todas las instancias de gestión, así como de la estructura académica y administrativa, están definidos por normativas específicas y particulares al respecto en el Estatuto Universitario de la Universidad Nacional de San Luis.

A los efectos de brindar un mayor detalle de la organización de la Institución y de la Unidad Académica se presenta el organigrama explicado en parte en el punto anterior:



Gobierno de la Universidad:

- a) La Asamblea Universitaria.
- b) El Consejo Superior.
- c) El Rector.

- **Asamblea Universitaria:** la integran el Rector de la Universidad y todos los miembros de los Consejos Directivos. El Vicerrector tiene asiento permanente en la Asamblea, con derecho a voz mientras no reemplace al Rector.

Son atribuciones de la Asamblea:

- a) Modificar el estatuto en reunión convocada especialmente, cuya citación debe indicar expresamente los puntos a considerarse para la reforma. Toda modificación requiere para su aprobación el voto de los dos tercios de los presentes. Este número de votos no puede ser nunca inferior a la mitad del total de los integrantes de la Asamblea.
- b) Decidir sobre la renuncia del Rector y Vicerrector.
- c) Separar de sus cargos al Rector, al Vicerrector o a cualesquiera de los miembros del Consejo Superior, en sesión especial convocada al efecto.

- d) Decidir la creación de nuevas Facultades y otros Establecimientos Educativos o la modificación fundamental de los existentes. Se requiere el mismo número de votos que establece el inc. a).
- e) Ratificar la intervención a Facultades dispuesta por el Consejo Superior, para lo cual se requiere la misma mayoría indicada en el inc. a). El Decano y Consejeros de la Facultad intervenida tendrán voz, pero no voto, en dicha Asamblea. La negativa expresa de ratificación significa el levantamiento de la intervención y la restitución del Gobierno de la Facultad a sus autoridades anteriores.
- f) Reglamentar el orden de sus sesiones. Mientras no lo haga, se aplica en lo pertinente el reglamento interno del Consejo Superior.
- **Consejo Superior:** lo integran el Rector, los Decanos de las Facultades, dos docentes y un alumno de cada Facultad que participa en las elecciones y un docente de la Escuela Normal “Juan Pascual Pringles”. La representación del Claustro de Graduados será la parte entera del resultado de: dividir el número de Facultades entre dos y restar cincuenta centésimas. Se incluye además, un representante del personal no docente por cada dos de estas mismas Facultades. Mientras no reemplace al Rector, el Vicerrector tiene asiento permanente y derecho a voz en el Consejo Superior.
Corresponde al Consejo Superior:
 - a) Ejercer el gobierno general de la Universidad.
 - b) Aprobar el calendario académico anual de los Centros Universitarios.
 - c) Conceder, a iniciativa del Rector, o de los Consejos Directivos el título de Doctor Honoris Causa o de Profesor Honorario a personas que se hayan destacado por sus méritos excepcionales o por especiales servicios a la Universidad en la enseñanza o investigación. La decisión debe tomarse por el voto de dos tercios de los Consejeros presentes. Este número de votos no puede ser nunca inferior a la mitad del total de integrantes del Consejo.
 - d) Reglamentar la Enseñanza de Postgrado.
 - e) Disponer, a iniciativa de las Facultades, la creación y/o supresión de carreras y doctorados.
 - f) Disponer, en concordancia con las políticas nacionales, la fijación y alcance de los títulos y grados, y en su caso las incumbencias profesionales correspondientes a las carreras.
 - g) Ratificar los planes de estudio, las condiciones de admisibilidad para los alumnos y las bases para promociones y exámenes, sancionados por cada Facultad de acuerdo a sus características y necesidades específicas; y aprobar, modificar o rechazar los propuestos por los organismos que dependen directamente del Consejo Superior.
 - h) Decidir sobre las solicitudes de reválida de títulos otorgados por universidades extranjeras, previo dictamen de la respectiva Facultad.
 - i) Proponer a la Asamblea Universitaria la creación de nuevas Facultades y otros establecimientos educativos, reglamentar su organización y funcionamiento y autorizar la creación de nuevas divisiones o grados de los mismos.
 - j) Designar al personal directivo de carrera de los Establecimientos de

Enseñanza Media, Primaria y Preprimaria, a propuesta del Consejo de Escuela y previo concurso, cuya reglamentación le compete.

- k) Reglamentar el otorgamiento de becas.
- l) Determinar las bases comunes para la carrera docente en todas las Facultades.
- m) Dictar las normas para la inscripción de aspirantes para cubrir cargos docentes interinos.
- n) Dictar la reglamentación para la designación de Profesores Eméritos y Consultos.
- ñ) Dictar la reglamentación correspondiente al "año sabático".
- o) Conceder, a iniciativa de Facultades, la categoría de Emérito o Consulto a los profesores que reúnan las condiciones establecidas por este Estatuto.
- p) Crear y suprimir Secretarías de la Universidad y de las Facultades.
- q) Prestar el acuerdo para la designación de Secretarios y Funcionarios de gabinete y, en su caso, retirar dicho acuerdo. Para esta última acción se requiere el voto de los dos tercios de los presentes. Este número de votos no puede ser nunca inferior a la mitad del total de los integrantes del Consejo.
- r) Convocar a su seno a los funcionarios y personal de la universidad a los fines del cumplimiento de sus objetivos específicos.
- s) Proponer a la Asamblea la modificación del Estatuto.
- t) Decidir sobre el alcance de este Estatuto, cuando surjan dudas sobre su interpretación.
- u) Ejercer todas las atribuciones de gobierno general que no estén explícita o implícitamente reservadas a la Asamblea, al Rectorado o a las Facultades.
- v) Establecer, con arreglo a lo dispuesto en el presente estatuto, el régimen de incompatibilidades para todo el personal docente, así como para el resto del personal y alumnos de la Universidad.
- w) Aprobar y reajustar el presupuesto anual de la Universidad.
- x) Dictar y modificar la ordenanza de contabilidad y examinar anualmente las cuentas de inversión presentadas por el Rectorado y las Facultades.
- y) Fijar los derechos arancelarios que competan.
- z) Autorizar anualmente la distribución del fondo universitario y aprobar las cuentas de su empleo, conforme a las leyes vigentes.
- a1) Aceptar y rechazar herencias, legados y donaciones. Las herencias sólo pueden aceptarse bajo beneficio de inventario.
- b1) Disponer del patrimonio de la Universidad y administrarlo.
- c1) Dictar las normas reglamentarias atinentes al título Económico-Financiero, en tanto no las contemple la ley.
- d1) Dictar la reglamentación correspondiente al "Juicio Académico".
- e1) Dictar y modificar su reglamento interno.
- f1) Dictar las reglamentaciones referentes al orden y disciplina generales para todo el personal de la Universidad, sin perjuicio de la jurisdicción propia de cada Facultad; y establecer el régimen de sanciones correspondientes.
- g1) Reglamentar los recursos de apelación y revocatoria ante el Cuerpo y el Rectorado.
- h1) Conceder licencia al Rector, al Vicerrector y a los Consejeros.

i1) Dictar las disposiciones generales correspondientes a designación, actuación y baja del personal de la Universidad; las especiales para los establecimientos de su dependencia; y ratificar las dictadas por cada Facultad dentro de su respectiva jurisdicción.

j1) Delegar en el Rector alguna de sus atribuciones, requiriéndose para esto el voto favorable de los dos tercios de los consejeros presentes, número que no podrá ser inferior a la mitad de los miembros del cuerpo.

k1) Determinar la forma de la Evaluación Institucional, asegurando su funcionamiento.

- **Rector:** Para ser elegido Rector o Vicerrector se requiere nacionalidad argentina, treinta años de edad como mínimo y ser o haber sido profesor efectivo de una Universidad Nacional con una antigüedad mínima de tres años de labor docente en esta Universidad, o ser emérito o consulto en la misma. Dichos cargos serán con dedicación exclusiva, durarán tres años en sus funciones y el primero no puede ser reelegido dos veces consecutivas. El Vicerrector reemplaza al Rector en casos de muerte, renuncia o separación del cargo y en caso de ausencia o suspensión mientras ésta dure.

Son deberes y atribuciones del Rector:

a) Ejercer la representación, gestión administrativa y superintendencia de la Universidad, sin perjuicio de las atribuciones conferidas al Consejo Superior.

b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones y acuerdos de la Asamblea Universitaria y del Consejo Superior.

c) Convocar para sesiones ordinarias y extraordinarias a la Asamblea Universitaria y al Consejo Superior, presidir las reuniones de ambos Cuerpos y todos los actos universitarios a los que concurra.

d) Ejercer el poder disciplinario dentro de su propia jurisdicción y, en caso de urgencia fundada, en cualquier lugar de la Universidad.

e) Expedir, conjuntamente con los Decanos de las Facultades los diplomas otorgados por la Universidad, y visar o refrendar los certificados de promoción y examen cuando el trámite lo requiera.

f) Supervisar la contabilidad y el inventario patrimonial de la Universidad.

g) Tener a su orden, conjuntamente con el o los funcionarios que corresponda, el fondo universitario y las cantidades recibidas por ingresos propios o procedentes del presupuesto, conforme al reglamento pertinente, y disponer su aplicación.

h) Designar, previo acuerdo del Consejo Superior, los Secretarios y funcionarios de gabinete y removerlos comunicándolo al cuerpo.

i) Nombrar por concurso a los empleados cuya designación no dependa de otra autoridad.

j) Remover los funcionarios de su gabinete, poniendo la situación en conocimiento del Consejo Superior.

k) Concertar -a los fines de la enseñanza, investigación científica o extensión universitaria- convenios o contratos con terceros y con profesores especializados del país o del extranjero, previo aval y posterior homologación del Consejo Superior.

l) Toda otra atribución que le delegue el Consejo Superior.

Gobierno de la Facultad

El Gobierno de cada Facultad lo ejerce: a) El Consejo Directivo; b) El Decano, con las atribuciones y deberes según artículos 92º a 103º y demás concordantes del Estatuto de la UNSL. Se trata de una estructura que se ha desarrollado a través de los años, desde la creación de la Facultad, como confluencia de normas de la Universidad con normas propias de la Facultad, reflejando estas últimas las particularidades no sólo específicas de las Carreras que en ella se dictan, sino además las políticas oportunamente implementadas por los sucesivos gobiernos de la Unidad Académica.

- **Consejo Directivo:** Está conformado por 17 consejeros. Integran el Consejo Directivo: diez docentes, cinco alumnos, un graduado y un representante no-docente (personal de apoyo). El número de Profesores no deberá ser menor que cinco y el número de auxiliares no deberá ser inferior a dos. Lo preside el Decano. Es política que se tiende a que todos los departamentos tengan, al menos, un representante docente en el Consejo Directivo. Mientras no reemplace al Decano, el Vicedecano tiene asiento permanente y derecho a voz en el Consejo Directivo, lo mismo vale para los Directores de Departamento. Los Consejeros Docentes y No Docentes duran tres años en su mandato mientras que los Graduados y los Alumnos, un año y medio siendo todos ellos reelegibles. La representación del claustro de estudiantes está constituida por 5 alumnos de la Facultad que tengan aprobado, por lo menos, un tercio del número de años de su carrera o un tercio del número total de materias establecidas en el plan de estudios, indistintamente. La representación de cada claustro es elegida por el voto secreto, universal y obligatorio de sus pares de la Facultad.

Corresponde a los consejeros directivos:

- a) Aprobar su reglamento interno.
- b) Decidir sobre la renuncia del Decano y Vicedecano.
- c) Suspender a cualesquiera de sus integrantes y proponer su separación al Consejo Superior.
- d) Resolver, en cada caso, el procedimiento para cubrir los cargos de profesores; ordenar el trámite pertinente y proponer al Consejo Superior, las designaciones respectivas conforme a las disposiciones vigentes.
- e) Proponer al Consejo Superior, la creación, supresión o reestructuración de Departamentos o Institutos que integren la Facultad.
- f) Decidir sobre la promoción de juicios académicos.
- g) Proponer al Consejo Superior la reglamentación de la Carrera Docente en la respectiva Facultad.
- h) Autorizar y reglamentar cursos libres, paralelos, de adscripción y de graduados.
- i) Conceder licencia al Decano, al Vicedecano y a los Consejeros.
- j) Reglamentar las obligaciones del personal y alumnado, y ejercer la instancia final de la jurisdicción disciplinaria con arreglo al régimen que el mismo Consejo establezca para la Facultad.

- k) Decidir toda cuestión atinente a los estudios, con ratificación del Consejo Superior en el caso del artículo veintidós, inciso e).
- l) Promover la extensión universitaria y la difusión cultural.
- m) Proveer para la Facultad, en la forma reglamentaria, los cargos de profesores interinos y los auxiliares, técnicos, administrativos, de maestranza, de servicio y obrero.
- n) Elevar al Consejo Superior el anteproyecto de presupuesto anual de gastos en la época que el mismo determine.
- ñ) Aprobar la memoria anual de las actividades de la Facultad y elevarla al Consejo Superior.
- o) Prestar el acuerdo para la designación de Secretarios y Funcionarios de gabinete y, en su caso, retirar dicho acuerdo. Para esta última acción se requiere el voto de los dos tercios de los presentes. Este número de votos no puede ser nunca inferior a la mitad del total de los integrantes del Consejo.
- p) Convocar a su seno a los funcionarios y personal de la facultad a los fines del cumplimiento de sus objetivos específicos.
- q) Delegar en el Decano alguna de sus atribuciones, requiriendo para esto el voto favorable de los dos tercios de los consejeros presentes, número que no podrá ser inferior a la mitad de los miembros del cuerpo.

El Consejo Directivo de la Unidad Académica aprobó mediante la Ordenanza 002/13, el Reglamento Interno de Funcionamiento, en concordancia con el Estatuto de la institución (Artículo 97). En el mismo se incluyen: aspectos generales de las sesiones del cuerpo, atribuciones y deberes del Decano e Integrantes del Consejo, presentación de proyectos y mociones, aspecto de la discusión y votaciones, establece las Comisiones Asesoras (constitución y funcionamiento).

Las Comisiones Internas del Consejo Directivo (CD) son las encargadas del análisis y estudio de los temas puestos a su consideración, funcionan regularmente las siguientes Comisiones internas, sin perjuicio de otras que puedan crearse: de Asuntos Académicos, de Asuntos Estudiantiles y Bienestar, de Extensión Universitaria, de Interpretación y Reglamento, de Presupuesto y Cuentas. En la integración de las mismas debe verse reflejada la integración del Consejo Directivo, en un número no menor de tres. Cuando algún tema que debiera tratar el Consejo Directivo no estuviese comprendido en los enunciados precedentes para cada Comisión, el Decano está facultado para remitirlo a la o las comisiones que estimare procedente para el análisis del tema. El Consejo Directivo toma como propia la Comisión Asesora de Investigación (CAI), la que forma parte de la estructura de la Secretaría de Investigación y Posgrado.

- **Decano y Vicedecano:** Para ser elegido Decano o Vicedecano se requiere nacionalidad argentina, treinta años de edad como mínimo y ser profesor ordinario efectivo, con una antigüedad mínima de tres años de labor docente en esta Universidad o ser emérito o consulto en la misma. Los cargos duran 3 años en sus funciones y pueden ser reelegidos. El Vicedecano reemplaza al Decano en casos de muerte, renuncia o separación del cargo y en caso de ausencia o suspensión mientras ésta dure. El decano representa a la Facultad

en sus relaciones con las autoridades universitarias y con toda otra institución del medio (Art. 98 al 100 del EU). El Decano, o quien ocupe su lugar, tendrá voz y voto en las deliberaciones del Consejo Directivo y le corresponde otro voto en caso de empate (Art. 102 del EU).

Son atribuciones y deberes del decano (Art. 103 del EU):

- a) Convocar y presidir las sesiones del Consejo Directivo.
- b) Asumir la representación y gestión de la Facultad, sin perjuicio de las atribuciones conferidas al Consejo Directivo.
- c) Designar, previo acuerdo del Consejo Directivo, los Secretarios y funcionarios de gabinete y removerlos comunicándolo al cuerpo.
- d) Nombrar por concurso a los empleados cuya designación no dependa de otra autoridad.
- e) Tramitar y conceder licencias conforme a las disposiciones en vigencia.
- f) Ordenar la expedición de matrículas, permisos, certificados de exámenes y de promoción de alumnos, de acuerdo a las ordenanzas respectivas, y expedir certificados para el otorgamiento de diplomas universitarios o de estudios especiales.
- g) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de las autoridades que le sean superiores y del Consejo Directivo.
- h) Ejercer en primera instancia la jurisdicción disciplinaria del personal y alumnado de la Facultad.
- i) Todas las demás que le asigne o delegue el Consejo Directivo.

Según la Ordenanza CS. 56/13, la Facultad tiene para su gestión administrativa seis secretarías que comprenden diferentes ámbitos de trabajo:

- a) Secretaría General,
- b) Secretaría Académica
- c) Secretaría de Investigación y Posgrado,
- d) Secretaría de Planeamiento
- e) Secretaría Administrativa, y
- f) Secretaría de Extensión, Vinculación y Transferencia

Los cargos de gestión y conducción son ejercidos por profesores de la FICA, con trayectorias y condiciones que los ameritan para cada una de las funciones específicas. Las dedicaciones que se les demandan son, según los casos, exclusivas o de tiempo completo; y siempre que corresponda se verifica que, reglamentariamente, las mismas sean compatibles con sus dedicaciones docentes.

- **Departamentos:** Mediante la Ordenanza CS N° 37/12 se establecieron los Departamentos que dependen de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias: Ciencias Básicas, Ciencias Agropecuarias, Ingeniería e Ingeniería de Procesos. Los Departamentos constituyen las unidades académicas a través de las cuales la Universidad cumple sus fines de formación de recursos humanos y de desarrollo del conocimiento en una determinada disciplina o conjunto de éstas.

El Gobierno de cada Departamento será ejercido por:

- a) Un Consejo Departamental,
- b) Un Director de Departamento (Art. 104 EU)

Mediante la Ordenanza CS 7/13 se aprueba el Régimen Departamental de la UNSL, los Departamentos se constituyen por el conjunto de conocimientos afines que exploran un sector del saber o de la realidad, respondiendo a un mayor grado de especialización, se subdividen en Áreas de Integración Curricular.

Los Consejos Departamentales están presididos por el Director de Departamento, integrado por el Subdirector con voz pero sin voto; tres miembros titulares, elegidos de entre sus Profesores efectivos; dos miembros titulares Auxiliares que revistan en el cargo de Auxiliares de Primera Categoría o Jefes de Trabajos Prácticos, efectivos y dos miembros titulares elegidos entre los alumnos que reúnan los requisitos para ser Consejeros Directivos, establecido por el EU, más las condiciones académicas de relación con el Departamento en que se postule. La duración del mandato de los representantes de los distintos estamentos que integran el Consejo Departamental será el mismo que el establecido para los integrantes del Consejo Directivo, pudiendo ser reelectos.

Son funciones de los Consejos Departamentales:

- a) Aprobar el reglamento interno.
- b) Decidir en primera instancia, sobre las renunciaciones del Director y Subdirector.
- c) Suspender a cualquiera de sus integrantes y proponer su separación al Consejo Directivo de la Facultad.
- d) Planificar las actividades del Departamento.
- e) Establecer las prioridades de cobertura de vacantes del personal docente y no docente del Departamento.
- f) Decidir la integración de las Comisiones Asesoras, llamado a inscripción de aspirantes y designación de Auxiliares de Segunda, Agregadurías Ad-Honorem de Alumnos y Graduados, conforme la reglamentación vigente.
- g) Disponer la creación, supresión o reestructuración de las Áreas de integración curricular.
- h) Designar los Coordinadores de Áreas de integración curricular.
- i) Aprobar el Plan docente Anual del Departamento.
- j) Aprobar el Plan Anual e Informe Anual de Actividades del personal Docente.
- k) Elaborar el presupuesto anual del Departamento.
- l) Estudiar y proponer los proyectos de infraestructura y equipamiento.
- m) Propiciar la asistencia de docentes y no docentes del departamento a acciones de formación.
- n) Designar Comisiones internas y pedir su protocolización al Decano de la Facultad.
- ñ) Estudiar y proponer la aprobación de convenios.

- o) Propiciar la realización de actividades de investigación, extensión y recreación.
- p) Otorgar becas.
- q) Autorizar y evaluar la realización de servicios y tareas de extensión.
- r) Delegar en el Director alguna de sus funciones.

Para ser Director y Subdirector de Departamento se requiere ser Profesor efectivo en actividad, Ordinario, Emérito o Consulto) del Departamento.

Son sus funciones, entre otras:

- a) ejercer la representación del Departamento, organizar y dirigir su funcionamiento.
 - b) Presidir el Consejo Departamental y convocar a reuniones.
 - c) Resolver cualquier cuestión relacionada con la marcha del Departamento.
 - d) Solicitar al Decano la designación del personal no docente.
 - e) Elevar al Decano los pedidos de convocatorias a concursos.
 - f) Proponer al Consejo Directivo la designación de personal docente.
 - g) Programar y organizar cursos de perfeccionamiento con aprobación previa del C. Departamental.
 - h) Recibir y tramitar las gestiones iniciadas por el Consejo Departamental, personal docente y no docente.
 - i) Certificar las declaraciones juradas de cargo y horarios.
 - j) Coordinar con la Secretaría Académica y Solicitar al Decano la aplicación de sanciones para docentes, alumnos y no docentes.
 - k) A propuesta del Área proponer a Secretaría Académica la integración de los tribunales examinadores.
 - l) Coordinar con la Secretaría Académica y la Comisión de Carreras el dictado de las asignaturas.
- **Áreas de Integración Curricular:** son unidades pedagógicas y funcionales de coordinación de recursos humanos y físicos, que operan en campo afines del conocimiento. Se constituyen con los profesores, auxiliares de docencia y becarios que tengan a su cargo las asignaturas, cursos y seminarios de aquella. Estará conducida por un Coordinador, elegido por los docentes del área y que durará dos años en sus funciones.

Son las principales funciones de la áreas:

- a) planificar las tareas de docencia, investigación y servicio;
- b) acordar las tareas y funciones de los docentes;
- c) planear cooperativamente el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos y materiales disponibles;
- d) responsabilizarse del dictado de materias, cursos, seminarios y proponer sus contenidos programáticos;

- e) planear las conexiones inter e intra disciplinarias;
- f) cumplimentar con los informes necesarios cuando le sean requeridos;
- g) evaluar el nivel y cumplimiento de tareas de los integrantes.

Suficiencia del personal administrativo, técnico y de apoyo

La planta del Personal No Docente de la FICES estaba compuesta por 92 (noventa y dos) personas que se distribuían en secretarías, oficinas y laboratorios. En la Tabla 1.7 se muestra la cantidad de personal dependiente de cada una de las secretarías.

Tabla 1.7. Secretarías, dependencias y personal de la FICES.

Secretaría	Dependencias	Personal (N°)
General	Oficina de Personal Despacho y Mesa de Entradas Mantenimiento y Servicios Generales	5 (cinco) 10 (diez) 23 (veintitrés).
Administrativa	Dirección Contable División Compras División Patrimonio y Suministros División Contabilidad	1 (uno) 2 (dos) 2 (dos) 3 (tres)
Extensión	Dirección de Extensión División Vinculación División Prensa y Difusión División Alfabetización Radio Universidad Protocolo y Ceremonial Protocolización y Certificados Cultura	1 (uno) 1 (uno) 2 (dos) 1 (uno) 8 (ocho) 1 (uno) 1 (uno) 1 (uno)
Académica	Dirección Académica Departamento Concursos Coordinación Académica Departamento Alumnos Secretaría Comisión de Enseñanza Biblioteca	1 (uno) 2 (dos) 1 (uno) 5 (cinco) 1 (uno) 4 (cuatro)
Planeamiento	secretarias	1 (uno)
Ciencia y Técnica	secretarias	1 (uno)
Sub-Secretaría Postgrado	secretarias	1 (uno)

De los Departamentos de Ciencias Básicas, Ingeniería, Ciencias Agropecuarias y Ciencias Económico-Sociales dependen: Secretarías 3 (tres) y Personal Técnico y/o Apoyo 10 (diez).

Ante la nueva estructura (FICA) se debió lograr una planta con equilibrio jerárquico y cantidad de personal para las dos facultades; para esto trabajó la Comisión Técnico Administrativa de la FICA, protocolizada por Resolución CS N° 116/12, la Comisión Técnico Administrativa de la FCEJyS, protocolizada por Resolución CS N° 117/12, la Comisión Ac-Hoc que entiende en la organización de dependencias comunes, protocolizada por Resolución CS N° 118/12 y el Gremio No Docente APUNSL de la UNSL.

Prestan funciones como Personal No Docente en la FICA un total de 94 (noventa y cuatro) personas que se distribuyen en las siguientes secretarías, oficinas y laboratorios:

- Dependientes de Decanato: Secretaria Privada 1 (uno).
- Dependientes de Secretaría General: secretarias 2 (dos), oficina de Personal 2 (dos), Despacho 2 (dos) y Mesa de Entradas 2 (dos).
- Dependientes de Secretaría Administrativa: Dirección Contable 1 (uno), División Compras 2 (dos), División Patrimonio y Suministros 1 (uno) y División Contabilidad 1 (uno).
- Dependiente de Secretaría de Extensión: División Vinculación 1 (uno).
- Dependiente de Secretaría Académica: Dirección Académica 1 (uno), Departamento Concursos 1 (uno), Coordinación Académica 1 (uno), Departamento Alumnos 6 (seis).
- Dependiente de Secretaría de Planeamiento: Secretario 1 (uno), Seguimiento de alumnos 1 (uno).
- Dependiente de Secretaría de Investigación y Posgrado: Secretaria 1 (uno).
- Dependiente de los Departamentos de Ciencias Básicas, Ingeniería, Ingeniería de Procesos y Ciencias Agropecuarias: Secretarias 3 (tres). Laboratoristas: 7 (siete).
- Biblioteca: 4 (cuatro).
- Asesoría Jurídica: 3 (tres).
- Dependientes de Secretaría de Infraestructura, Informática y Servicios Comunes: Secretario 1 (uno). Radio Universidad 5 (cinco), Choferes 3 (tres), Vigilancia 13 (trece), Centro de Cómputos 7 (siete), Planta Piloto 1 (uno), Personal de Campo (5), Mantenimiento Eléctrico 1 (uno), Mantenimiento General 7 (siete), Mantenimiento de Parques 1 (uno). Telefonista Decanato 1(uno).
- Dependiente de la Subsecretaría de Comunicación, Protocolo y Ceremonial: División Prensa y Difusión 1 (uno), Protocolo y Ceremonial 1 (uno), Protocolización y Certificados 1 (uno) y Cultura 1 (uno). Comunicación Institucional 1 (uno).

Todo el personal no docente dependiente de Biblioteca, Asesoría Jurídica, Secretaría de Infraestructura, Informática y Servicios Comunes y la Subsecretaría de Comunicación, Protocolo y Ceremonial como así también el personal administrativo del Área de Vinculación, brinda servicios también a la Facultad Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS).

SÍNTESIS

Se ha transcripto y esquematizado la forma de gobierno de la UNSL en general y de las Facultades en particular, todas ellas fijadas en el Estatuto Universitario y complementadas con ordenanzas de los órganos de gobierno respectivos, en el marco de las atribuciones que le son propias.

Este cuerpo de normativas y reglamentaciones es el que fija y ordena el funcionamiento de la UNSL en el desarrollo de sus tareas sustantivas, y como se observa, puede ser continuamente revisada, mejorada o actualizada en el marco de la dinámica propia de la institución, el contexto y la evolución del conocimiento.

La comunidad universitaria participa en todos los órganos colegiados de gobierno, a través de sus representantes de claustro, y eligiendo a las autoridades unipersonales de forma directa.

En cuanto a la organización académica, la estructura matricial de Departamentos con sus Áreas de Integración Curricular, fijando y aprobando las actividades de los docentes en formación, investigación, extensión y vinculación, interactuando con las Comisiones de Carrera para asegurar la generación y difusión del conocimiento y los perfiles de formación en cada carrera, permite integrar, a nivel disciplinar, las actividades sustantivas de la institución e impactar de modo directo, no sólo en la formación curricular de los estudiantes, sino en su incorporación en proyectos, que completan y complementan su formación.

1.2.2. Sistemas de información y comunicación.

Sistemas de Gestión Académica y de Apoyo a los Estudiantes y Graduados

- **Sistema SIU-Guaraní:** Desde el año 2009, la FICES implementó el Sistema de Gestión Académica SIU-Guaraní² de gestión de alumnos que registra y administra todas las actividades académicas desde que los mismos ingresan como aspirantes hasta que obtienen el diploma.

Los alumnos, a través de Internet, pueden consultar su situación académica, realizar la Inscripción anual, al cursado de materias y a mesas de examen.

² **SIU. Sistema de Información Universitaria.** En su origen fue una dependencia de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) para el desarrollo de Sistemas Informáticos de Gestión Universitaria. En 2013, dejó de depender de la (SPU) y se constituyó como un consorcio dependiente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) con la misma finalidad, manteniendo su financiamiento por parte del Estado Nacional, pudiendo agregarse financiamiento por parte de universidades, venta de servicios (en especial al exterior) u otros organismos.

Para facilitar el acceso a Internet de los alumnos, la FICA dispone de 6 (seis) PCs conectadas a Internet en el Departamento de Biblioteca. Adicionalmente, los alumnos cuentan con turnos en los 7 (siete) gabinetes informáticos que poseen entre 15 (quince) y 33 (treinta y tres) equipos cada uno, para realizar esas tareas.

Las constancias de situación académica de los alumnos son llevadas mediante el Sistema Informático SIU-Guaraní. De este sistema la Dirección General de Tecnologías de Información de la UNSL realiza backups diarios. Las actas de exámenes son impresas, encuadernadas y guardadas en el Departamento Alumnos.

El personal del Departamento Alumnos cuenta con 4 (cuatro) PCs para trabajar con el sistema SIU-Guaraní, a razón de 1 (una) PC por persona y una más para atención al público.

En el año 2016 se actualizó el sistema SIU-Guaraní a la versión 2.9.1.

Los docentes acceden a la carga de Actas de Regulares, de Promoción y de Examen a través de internet. Se dispone de un parque informático de aproximadamente 500 (quinientas) PCs, con acceso a internet. También dispone de red wi-fi en los tres edificios que componen el Centro Universitario Villa Mercedes.

- **Centro on line de Orientación e Información del Estudiante:** permite orientar a los ingresantes sobre la carrera que elige y sobre los trámites de inscripción. Este centro online funciona en www.ingreso.unsl.edu.ar y consta de 18 (dieciocho) secciones principales: Portada, Universidad, Oferta Educativa, Admisión, Ingreso, Régimen Académico, Servicios al Estudiante; Becas; Mayores de 25 Años, Extranjeros, Orientación, Testimonios, Conocé San Luis, Galería de Imágenes, Noticias, Enlaces de Interés, Infórmate Ahora y Libro de Visitas. Secretaría Académica de la Universidad tiene personal específico para el control de la información y procesamiento de la misma.
- **El Sistema de Encuestas Opinión de Alumnos On line:** fue implementado por Ordenanza CS N° 26/04 a fin de dar cumplimiento efectivo a la disposición estatutaria en cuanto a uno de los requisitos para la revalidar el cargo docente es tener la opinión fundada del claustro de alumnos. Mediante este sistema se recaba la opinión sobre el curso. Este sistema está articulado con el sistema de alumnos, en cuanto a que toma la información de los planes docentes cargados por cada Departamento y la situación académica de los alumnos. Por lo tanto un alumno sólo está habilitado para llenar una encuesta de los cursos en los cuales consta inscripto.
- **Sistema de carga de programas de asignaturas:** permite por parte de los docentes de cada asignatura cargar los programas de todas las asignaturas que se dictan en la UNSL por cuatrimestre. El área curricular controla los contenidos y la carga de los programas que deben ser elevados a las comisiones de carrera para su control académico. Realizadas las modificaciones sugeridas se elevan a Secretaría Académica para su

aprobación.

- **Sistema de Becas:** admite realizar la carga y la adjudicación de las Becas de ayuda económica y comedor de la universidad, también su seguimiento mensual.
- **Sistema de Encuestas SIU-Kolla** (Actualmente la versión 3.6.1) permite realizar un seguimiento de los graduados a fin de obtener información sobre su inserción laboral, su relación con la universidad, el interés por otros estudios y otros datos relevantes. Se trata de una encuesta para analizar, diagnosticar y conocer los perfiles de los egresados, y constituye una parte de un proyecto integral que aspira a crear una base de conocimiento sobre la población de egresados.

Sistemas de Gestión Docente

- **Sistema de Planta Docente:** La FICA posee un sistema propio de carga, mantenimiento y consulta pública del curriculum vitae de la planta docente (<http://cvitae.fica.unsl.edu.ar>). El mismo está desarrollado como sitio web dinámico. El llenado del curriculum por este medio permite mantener una versión del mismo actualizado y accesible desde cualquier lugar, e incluso brinda diferentes opciones de impresión según el organismo o la situación por la cual sea solicitado por el usuario. El público tiene acceso a una versión completa de los datos cargados de la información privada del docente (dirección, teléfono, celular, lugar y fecha de nacimiento, datos familiares, etc.). Además, por Resolución R. N° 1691/2015 todos los docentes deberán completar su curriculum vitae Cvar SIGEVA-UNSL ó SIGEVA-CONICET.

Sistemas de Gestión de la Organización

- **Sistema Económico-Financiero - SIU Pilagá:** El Sistema Económico-Financiero SIU Pilagá es un sistema web de gestión presupuestaria, financiera y contable, es una herramienta apta para realizar en forma integrada la gestión del presupuesto, ejecución del gasto y recaudación. Es una fuente eficiente, segura y auditable para la toma de decisiones de la Unidad Académica.
- **Sistema de Compras SIU-Diaguita:** permite la confección de pliegos para concursos de precios y licitaciones, carga de ofertas, emisión de planillas comparativas y órdenes de compra.
- **Sistema Manejo Financiero:** es un sistema de caja chica y viáticos e impresión de cheques. Mantiene una base de datos de los gastos de caja chica y viáticos del personal de la FICA. Permite además, la impresión y registro de cheques.
- **Sistema de Seguimiento de Expedientes:** La implementación del sistema **COMDOCII** en el año 2005 actualizado a **ComDoc3** recientemente permite realizar el seguimiento de los expedientes y actuaciones administrativas ya que registra y brinda todos los detalles importantes de los documentos de la Unidad Académica.
- **Sistema de Digesto Administrativo:** es una base de datos de ordenanzas y resoluciones emitidas por la UNSL (Rectorado y Unidades Académicas). Se

actualiza vía intranet por los órganos emisores y permite la consulta mediante distintos tipos de búsqueda.

- **Sistema Centro de Cómputos - Taller de Informática:** Administra y ordena las órdenes de trabajo, trabajos pendientes, mantenimiento preventivo, stock de repuestos, inventario de equipos, historial de reparación. Sistema Web.
- **Sistema de Ciencia y Técnica:** permite tanto la carga de los partes de avance de proyectos de investigación aprobados por el sistema de Ciencia y Técnica como las presentaciones de nuevos proyectos.
- **Sistema de Biblioteca:** posee una base de datos actualizada y accesible a través de internet del material bibliográfico y publicaciones existente en la biblioteca de la Facultad. Permite la gestión de préstamos y devoluciones a alumnos, docentes, no docentes o graduados de la FICA, registrados en la base de datos.
- **Sistema de Gestión de horarios y aulas:** permite la asignación de aulas y horarios de todas las carreras. La actualización de horarios y aulas se actualiza en forma permanente, permite además la reserva de aulas para eventos puntuales.

Sistemas Integrales de Gestión

Cada uno de los sistemas enumerados, cumple con su rol de Sistema de Información para el funcionamiento y la gestión diaria de la institución, en lo referente a cumplir de soporte para los procesos administrativos y técnicos que permiten generar, archivar y consultar la información.

A los efectos de integrar la información generada por cada sistema por separado se han desarrollado Sistemas Integrales, los cuales permiten realizar análisis generales e integrales por parte de las autoridades respectivas, como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones.

- **Sistema de Integral e Integrado de Gestión FICA:** es desarrollado a medida para la Unidad Académica y es en realidad un conjunto de varios subsistemas destinados a distintas áreas, con bases de datos relacionales, que interactúan entre ellos para garantizar la disponibilidad, integridad, seguridad y calidad de la información, lo que permite, la definición de estrategias tendientes al cumplimiento de los objetivos de la gestión institucional.

Los sistemas integrados son:

- **Sistema de Gestión Integral de Personal (SIGeP):** El mismo, además de la gestión propia de personal, tanto docente como no docente, se relaciona con los distintos departamentos para realizar el control de asistencia docente, la publicación web de las Declaraciones Juradas de horarios frente a alumnos y la autorización para viajes, permitiendo la comunicación diaria con la ART, y envíos automáticos de partes diarios a las autoridades.
- **Sistema de Integral de Gestión Individual (SIGIndi):** Permite a cada docente interactuar con el sistema de personal en lo que es la solicitud de justificación de inasistencias, actualizar datos personales, declaraciones juradas, etc. El sistema se encuentra en una versión Beta en período de prueba.

- **Sistema de Integral de gestión de Puntos Docentes (SIGPuD):** Permite el manejo puntos de todos los cargos docentes, donde interactúan los departamentos, conociendo la situación de cada cargo que dispone. Se encuentra en período de desarrollo, llegando a la versión Alfa en el segundo cuatrimestre de 2016.
- **Sistema de Integral de gestión de Investigación y Posgrado (SIGIyP):** Permite mantener actualizada una base de datos relacionados a todo lo concerniente a los proyectos de investigación, y puntualmente un registro de los cursos de posgrado que se dictan en la Unidad Académica (Actualmente desarrollado e implementado en un 70%).
- **Sistema de Integral de Gestión de Seguimiento de alumnos (SIGSA):** El SIGSA permite al Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos realizar un seguimiento personalizado del desempeño de cada alumno principalmente de primer año, y el contacto posterior. Como así también el contacto permanente con los alumnos de todos los años superiores. Dispone de un módulo de carga de asistencias y resultados de actividades con evaluación por parte de los propios docentes.

Sistemas Previstos

Están diseñándose tres sistemas que formarán parte del SIIG, y mejorarán los procedimientos actuales,

- **Sistema Integral de gestión de Extensión (SIGEx),** Una base de datos de la información relacionada a proyectos de extensión y cursos de extensión.
- **Sistema de Integral de gestión de Legajo Personal (SIGLeP):** Un complemento al sistema de personal que llevará el legajo personal de cada agente, el cual tendrá acceso al mismo a través del SIGIndi para su consulta.
- **Sistema de Integral de gestión de Compras y Stock (SIGCyS):** Un sistema complementario al sistema SIU-Diaguita para los trámites internos de compras, suministro y el control de stock.

Estos tres sistemas están destinados a mejorar los sistemas y mecanismos actuales y están en etapa de desarrollo.

Opinión de Usuarios

Considerando que la mayor parte de los Sistemas de Registro son gestionados por el personal de apoyo en el marco del proceso de autoevaluación institucional (Resolución CS N° 95/10) y según consta en el documento final “se les consultó específicamente sobre este tema”, más de un 60 % contestó que los recursos tecnológicos resultan adecuados para la tarea que desempeñan y un 13 % considera que no son adecuados y casi el 100% de los encuestados considera estar capacitado para manejar este equipamiento tecnológico. En lo que hace a los Sistemas Informáticos en uso (SIU, COMDOC, etc) alrededor del 50 % considera que el uso de estos sistemas ha

mejorado la eficiencia de los trámites en los diferentes circuitos administrativos, un 26,4 % considera que han mejorado medianamente y un 2 % que no ha mejorado.

SÍNTESIS

La utilización de los Sistemas SIU, brinda la ventaja de no sólo ser sistemas de alta confiabilidad en la gestión básica de la universidad, como Alumnos (SIU Guaraní), Graduados (SIU Kolla), Gestión Económica Financiera (SIU Pilagá) y Sistema de Compras (SIU Diaguíta), sino que son sistemas utilizados por prácticamente todas las universidades nacionales, quienes reunidos en consorcio, los mantienen y mejoran de forma continua. Por otro lado estos sistemas prevén las salidas necesarias para que la Universidad presente al Ministerio de Educación y otros organismos, como la Sindicatura General de la Nación los balances anuales, rendiciones contables y estadísticas de ingresantes, estudiantes y graduados que permiten realizar estadísticas a nivel nacional.

Por su parte la Universidad ha desarrollado Sistemas de Información propios para la Gestión de Expedientes, Digesto, Bibliotecas, Carga de Programas de Asignaturas, Taller de Informática, etc y otros Sistemas de vital importancia de apoyo a los Programas de Apoyo Pedagógico y Económico a los alumnos como el Centro On Line de Apoyo al Ingresante, Sistemas de Becas, y Sistema de Control y Seguimiento de Alumnos.

En tanto que los sistemas integrales, desarrollados por la propia Facultad, permiten tomar información generada en cada uno de los sistemas y generar reportes para la toma de decisiones, además de integrar información proveniente de distintas actividades y claustros.

1.2.3. Acceso a la información.

La institución brinda información detallada sobre sus actividades mediante distintos medios, destinados a dar a conocer distintos aspectos de la vida universitaria: docencia, investigación, extensión, vinculación con el medio:

§ Radio Universidad

Radio Universidad, en su frecuencia de 97,7 MHz, comenzó a funcionar en 1991 y desde entonces, es testigo de los hechos que construyen la historia de la vida universitaria y de la ciudad. La radio surge en el ámbito de la extensión universitaria con el objetivo de reforzar la ineludible relación que debe existir entre la universidad y la comunidad, subrayando así el concepto de una radio pública al servicio de los intereses colectivos. Se construye diariamente como un medio de comunicación alternativo a las emisoras comerciales, con la elaboración de contenidos que promueven la participación de la comunidad universitaria en sus diferentes ámbitos de intervención, académicos, institucionales y de extensión. Radio Universidad, como comúnmente se la nombra, asume la búsqueda constante de imparcialidad; garantiza la pluralidad de opiniones en su línea informativa e impulsa la defensa de la libertad de expresión, pilares básicos que sostienen nuestro sistema democrático de gobierno

(Aprobada por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Decreto 482/89). Entre sus programas resaltan los que tienen la intervención de alumnos, docentes e investigadores en distinto grado de participación (producción, conducción, entrevistados).

§ Sitios WEB

La Institución mediante el sitio www.unsl.edu.ar, brinda información sobre aspectos tales como: estructura institucional y autoridades, Facultades y Centros, Carreras, Plan Institucional (LA UNSL en contexto, su historia y su presente y LA UNSL en Prospectiva), becas (UNSL y nacionales), Sistemas de Información (sistemas de expedientes, de alumnos, boletines oficiales, Info UNSL) y Vida Universitaria (link sitios de alumnos y gremios), entre otros.

De igual manera la Unidad Académica en el sitio www.fica.unsl.edu.ar permite el acceso a la información a la comunidad universitaria y público en general a temas tales como: noticias, correo electrónico (institucional), teléfonos útiles, plataformas educativas, calendario académico, reglamentaciones, Curriculum Vitae, becas, biblioteca, centro de cómputos, sistema de aulas, datos meteorológicos, radio universidad en la FICA, entre otros. Sumados a éstos los descriptos para la institución.

§ Correo Electrónico

La información institucional se distribuye mediante Postmaster a los correos electrónicos institucionales.

§ Redes sociales

Se accede también a la información mediante redes sociales como Facebook (<https://www.facebook.com/pages/Fica-Unsl/709443565738890?fref=ts>) y Twitter (<https://twitter.com/FICAUNSL>).

§ Boletín electrónico de la UNSL y de la unidad académica

El boletín de la UNSL está disponible en el sitio WEB de la UNSL (<http://www0.unsl.edu.ar/~prensa/boletines/boletin23-6/boletin.htm>) y el de las Unidades académicas del Centro Villa Mercedes, distribuido semanalmente por postmaster, puede ser consultado en el sitio <https://www.dropbox.com/s/uyp57ti0ytrz6p4/20.pdf?#8203>

§ Nueva Editorial Universitaria

Debiendo la Nueva Editorial Universitaria contribuir al cumplimiento de los fines de la Universidad Nacional San Luis, tal como figuran en el Estatuto Universitario, Artículo 1, inc. b) desarrollar el conocimiento científico y técnico con vistas a aumentar la comprensión del universo y la ubicación del hombre en el mismo; y c) difundir el conocimiento y todo tipo de cultura y participar activamente en la comunidad propendiendo a la formación de una opinión pública esclarecida y comprometida con el sistema de vida republicano y democrático, se establecieron como fines de la misma:

1. Ofrecer a los miembros de la Universidad Nacional de San Luis la oportunidad de editar libros de interés para la Comunidad Universitaria y Extra universitaria –como una manera de cumplir los objetivos y transferencia-

relativo a la disciplina que cultiva y de acuerdo con lo establecido por el Estatuto Universitario.

2. Colaborar mediante publicaciones especiales al mejoramiento de la enseñanza en todos sus ciclos.
3. Rescatar y difundir la producción de autores de San Luis, así como de obras vinculadas a las temáticas provinciales y regionales.
4. Cooperar en la edición de textos universitarios, de acuerdo con lo que se coordine con el Consejo Interuniversitario Nacional.

Mediante el sitio <http://www.neu.unsl.edu.ar/> se accede al catálogo de publicaciones tradicionales y electrónicas.

§ **Otras instancias de publicación**

Las Unidades Académicas de la UNSL tienen instancias propias de publicación de las investigaciones que se realizan en su ámbito, entre las que se encuentran Revistas reconocidas en el ámbito nacional y/o internacional. Algunas publicaciones que se mencionan a continuación se enmarcan en la categoría de divulgación.

Los Investigadores de la Facultad de Ciencias Humanas y de la FICES (FCEJS) comparten medios para publicaciones científicas en algunas áreas de conocimiento.

Revista Electrónica de Psicología Política (ISSN 1669-3582). Se publica desde el año 2003. Se consideran aportes referidos a Política, Psicología en general, Sociología, Filosofía, entre otras áreas afines. Se encuentra indizada en las siguientes bases de datos: EBSCO -MEDICLATINA -FUENTE ACADÉMICA -LATINDEX -PEPSIC. Está incorporada como primera revista argentina en la Biblioteca Virtual de la Unión de Entidades de Psicología (BVS-ULAPSI), el portal de Revistas de Psicología-PEPSIC. Cuenta con un Director, un Consejo Editor y un Consejo Consultivo de nivel nacional e internacional. Se puede visitar en www.psicopat.unsl.edu.ar

Revista Fundamentos en Humanidades (ISSN 1515-4467, ISSN 1668-7116-en línea). Se publica desde el año 2000. Difunde artículos originales y reseñas de libros en castellano y portugués, referidos a cualquier temática teórica o de revisión en el campo de las ciencias humanas o sociales, privilegiando aquellos que se relacionen con la fundamentación de dichas disciplinas. En su doble formato, digital e impreso (200 ejemplares), tiene una tirada semestral. Fundamentos en Humanidades está indizada por Latindex. Sistema de Información Bibliográfica para el Núcleo Básico de Publicaciones en Serie Científicas y Técnicas producidas en América Latina, el Caribe, España y Portugal. Desde 2002. Categoría I. SISBI, Sistema de Bibliotecas e Información (UBA), en Contenidos Corrientes del SISBI - serie: Educación Superior. Desde 2004. GALE GROUP (EUA). Desde 2003 EBSCO MEXICO INC. S.A. Desde 2005. DIALNET (Universidad de La Rioja, España). Servicio de alertas documentales que permite estar al día de la producción científica en lengua española. Desde 2005. RedALyC. Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal, en Ciencias Sociales y Humanidades realizada por la Universidad Autónoma del Estado de México. Desde 2003. Se puede consultar en <http://fundamentos.unsl.edu.ar/>.

- **Revista Alternativas** (del Laboratorio de Alternativas Educativas). Es una publicación que se desglosa en dos series: Espacio Pedagógico e Historia y Prácticas Pedagógicas, con el desafío de constituir las en referentes de la investigación en el campo educativo a nivel nacional, latinoamericano e internacional; atendiendo a la multidimensionalidad, pluralidad y diversidad de los enfoques de los reconocidos grupos que realizan producciones en el campo educativo buscando el nivel de excelencia y calidad pautados por los criterios para las publicaciones periódicas internacionales.

1- Serie: Espacio Pedagógico (ISSN 0328-8064). Se edita desde junio de 1996, con una periodicidad trimestral. Es una revista de carácter académico internacional. Aborda la Educación desde múltiples ópticas privilegiando la confluencia de las Humanidades, las Ciencias Sociales y la Pedagogía. Alcanza el máximo nivel en las evaluaciones de las publicaciones periódicas en Argentina y América Latina realizadas por el CAICYT. Figura en LATINDEX como revista evaluada: Nivel 1. Ingresa también en las bases de datos elaboradas por el IRESIE, y la RedALyC.

2- Serie: Historia y Prácticas Pedagógicas (ISSN 0439-8485). Se publica a partir de noviembre de 1998, con una periodicidad anual. Es una revista de carácter académico internacional. Única publicación periódica especializada en el tema. Del mismo modo que la anterior, ha alcanzado un destacado nivel en las evaluaciones de publicaciones periódicas en el campo en que se produce, figurando en el LATINDEX como revista evaluada de nivel de excelencia. Alcanza una amplia difusión en el ámbito latinoamericano e internacional, ingresando también en las bases de datos elaboradas por el IRESIE, y la RedALyC.

- **Anuario Latinoamericano de Educación Química del Laboratorio de Alternativas Educativas** (ISSN 0328-087-X). Posee periodicidad anual. Es una revista académica de alcance internacional, dedicada a la difusión de investigación y producciones en el campo de la Ciencia y la Tecnología, particularmente referida a la Educación Química. Se incorpora al LAE en el año 1993. Todos los trabajos son sometidos a arbitraje y posee el aval de prestigiosos organismos nacionales e internacionales de Química. Alcanza el Nivel 1 en las evaluaciones de publicaciones periódicas. Posee amplia circulación en los ámbitos latinoamericano e internacional.

- **Revista electrónica KAIROS** (<http://www.revistakairos.org/index.htm>) referida a temas sociales.

Los artículos publicados en KAIROS son indizados por LATINDEX, Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

§ Medios audiovisuales generales

Mediante la utilización de herramientas tales como LCD, Banners, carteleros temáticos, se mantiene informada a toda la comunidad universitaria sobre aspectos específicos.

Ante la nueva estructura institucional, mediante la Ordenanza CS N° 57, se crea la Secretaría de infraestructura, Informática y Servicios Comunes. En la misma norma se crea la Subsecretaría de Comunicación, Ceremonial y Protocolo, siendo

quien entiende en aspectos centrales de difusión de información como son La Radio Universidad y Sitio WEB. Actualmente la unidad académica integra la Red de Corresponsales de la SPU y de CONFEDI.

Sistemas de información con acceso restringido

Cada alumno, por medio de su usuario y contraseña, que es asignado cuando es alumno regular de la universidad, puede

- a) Inscribirse a materias y exámenes
- b) Consultar el plan de su carrera
- c) Consultar su historia académica
- d) Actualizar sus datos personales
- e) Recibir alertas sobre períodos de inscripción o vencimiento de exámenes finales
- f) Llenar las encuestas de opinión fundada del claustro de alumnos.
- g) Solicitar la realización de su trabajo final.
- h) Solicitar becas y realizar su seguimiento.
- i) Solicitar el diploma.

Cada docente por medio de su usuario y contraseña puede:

- a) Cargar actas de exámenes y de alumnos regulares.
- b) Realizar la carga de los programas de la materia.
- c) Realizar la declaración jurada de horarios frente a alumnos.
- d) Trámites administrativos como solicitud de licencias, de viajes, etc.

SÍNTESIS

En general se utilizan distintos medios de comunicación, radiales, gráficos, revistas, redes sociales, correo electrónico, etc. aunque toda la información se concentra en el portal de la UNSL (www.unsl.edu.ar) y en las páginas internas como son las de Facultades, en el caso de la FICA (www.fica.unsl.edu.ar).

A su vez desde la página de la FICA, además de la información de uso público, se dan los accesos a las gestiones individuales de alumnos y docentes fundamentalmente.

1.2.4. Reglamentación para la elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios.

El Estatuto establece el RÉGIMEN ELECTORAL, el que es reglamentado por el Consejo Superior: Ord CS 08/13 Reglamento Electoral UNSL, Ord CS 09/13 Funciones de las Juntas Electorales, Ord CS 36/13 Interpretación Art. 55 del Estatuto Universitario, Ord CS 12/14 Avaluos para Consejeros Alumnos a Departamentos y Ord CS 26/15 Voto de Graduados por Correo.

Todas las elecciones son directas, por voto secreto y obligatorio. La integración de mayorías y minorías se hace por sistema D'Hont. Los empates en elecciones de consejeros se resuelven por una nueva elección entre los que hayan resultado empatados y dentro de las setenta y dos horas. Si el empate persiste se

debe resolver por sorteo, realizado por la Junta Electoral inmediatamente de concluir el segundo escrutinio. Las elecciones, en todos los casos e instancias, serán simultáneas.

Todos los cargos son reelegibles, con las limitaciones establecidas en el estatuto. Ninguna persona puede figurar en más de un padrón.

El Rector y Vicerrector se eligen por fórmula completa en elección directa, secreta y obligatoria de los miembros de los distintos claustros de la Universidad con la siguiente ponderación del voto: docentes de facultades 58,82% (La Ley de Educación Superior exige al menos un 50%); alumnos de las facultades 29,41%; personal no docente 5,88%; graduados de las facultades 3% y docentes preuniversitarios 2,89%.

Resultará electa la fórmula que obtenga más del cincuenta por ciento (50%) de los votos afirmativos válidamente emitidos, en su defecto, aquella que hubiere obtenido el cuarenta y cinco por ciento (45%), por lo menos, de los votos afirmativos válidamente emitidos y, además, existiere una diferencia mayor de diez puntos porcentuales respecto del total de los votos afirmativos válidamente emitidos, sobre la fórmula que le sigue en número de votos. Si hay una sola lista será electa con la proporción que alcanzara.

Los votos en blanco no se computarán para la determinación de los extremos que se requieren para alcanzar la mayoría necesaria para ser elegido Rector y Vice en primera vuelta. Si hubiese más de una lista y ninguna fórmula alcanzare esas mayorías y diferencias, se realizará una segunda vuelta dentro de los treinta (30) días. Participarán solamente las dos fórmulas más votadas, resultando electa la que obtenga mayor número de votos afirmativos válidamente emitidos. En caso de empate, se debe resolver por sorteo, realizado por la Junta Electoral inmediatamente de concluir el escrutinio.

La condición de Consejero Docente requiere ser efectivo en la categoría por la que se lo elige. El Padrón Docente en cada Facultad estará constituido por: a) todos los Profesores Ordinarios efectivos, Consultos y Eméritos en actividad b) Los Auxiliares de Docencia efectivos de todas las Categorías. La elección de consejeros docentes para el Consejo Superior se hará por una lista que comprenda dos titulares y cuatro suplentes por cada Facultad, que serán elegidos por elección directa por los docentes previstos en el artículo anterior, de entre los docentes efectivos en actividad.

La elección de Consejeros Docentes para el Consejo Directivo se hará por lista completa que comprenda un titular y dos suplentes por cada representante. Las listas agruparán por separado los Profesores y Auxiliares de Docencia. El Consejo Superior establecerá el modo de integración de mayorías y minorías.

El Decano y Vicedecano se eligen por fórmula completa en elección directa, secreta y obligatoria de los miembros de los distintos claustros con la ponderación del voto de acuerdo con la representación que tienen en el Consejo Directivo. Las mayorías necesarias para ser electos así como las alternativas para resolver la falta de esas mayorías o el empate serán las mismas que para la elección de Rector y Vice.

La elección de Consejeros Departamentales se hará por lista completa que comprenda un titular y al menos un suplente por cada representante y claustro.

El Director y Subdirector de Departamento se eligen por fórmula completa en elección directa, secreta y obligatoria de los miembros de los claustros que tienen representación en el Consejo Departamental, con la ponderación del voto de acuerdo con dicha representación. Las mayorías necesarias para ser electos así como las alternativas para resolver la falta de esas mayorías o el empate serán las mismas que para la elección de Rector y Vice

En cada Facultad los graduados inscriptos en el padrón correspondiente elegirán un Consejero Titular y dos suplentes para integrar el Consejo Directivo y un Delegado para el Consejo Superior. La votación es secreta y el sufragio se recibirá en toda ciudad en que existan dependencias de la Universidad Nacional de San Luis. También se podrán habilitar juntas receptoras de votos en otras Universidades, siempre que exista la conformidad previa de las citadas Instituciones. El Consejo Superior establecerá los aspectos reglamentarios de las distintas metodologías de sufragio y de la votación mediante correo certificado con aviso de retorno. Entre todos los delegados al Consejo Superior se eligen los titulares, por sorteo, quedando los restantes como suplentes, debiendo sortearse el orden de incorporación de dichos suplentes.

En cada Facultad, los alumnos regulares inscriptos en el padrón, eligen sus representantes al Consejo Directivo. Serán representantes titulares ante el Consejo Directivo los integrantes de las listas más votada de acuerdo con el sistema de D'Hondt de integración de mayorías y minorías. Para ser elector se requiere ser alumno regular de la Facultad. Para ser elegido representante alumno se requiere: a) Tener aprobado un treinta por ciento (30%) del plan de estudios y ser alumno regular. b) Ser candidato de una agrupación estudiantil reconocida por el Centro de Estudiantes respectivo, o propiciado por un número de alumnos regulares no menor del 15% de los inscriptos en el padrón respectivo. En el mismo acto en que se eligen los representantes al Consejo Directivo, se vota por el representante alumno de la Facultad al Consejo Superior, el cual debe ser distinto de aquellos.

Serán electores en las elecciones de representantes no docentes ante el Consejo Superior y los Consejos Directivos, según corresponda : a) El personal de planta permanente, b) El personal de planta no permanente, que tenga (2) dos años de antigüedad como mínimo.

Para la elección de representantes no docentes de cada Consejo Directivo y del Consejo Superior, intervendrá el personal habilitado para hacerlo, en un Padrón único de toda la Universidad. Para ser elegido consejero no docente se requiere pertenecer al personal de planta permanente efectivo. Para integrar la lista de Consejeros Directivos, es necesario pertenecer al Padrón de la Facultad respectiva. La elección se hará por lista completa, incluyendo dos suplentes por cada titular. En la elección de Decano y Vicedecano participará exclusivamente el personal correspondiente al Padrón de la Facultad respectiva. Componen el padrón electoral preuniversitario, el personal docente, titular por concurso, con no menos de quince (15) horas cátedra semanales de dedicación o su equivalente. Los miembros de este padrón estarán en condiciones de elegir o ser elegidos como representante docente ante el Consejo Superior y participar de la elección del Rector y Vicerrector de la Universidad Nacional de San Luis. El representante docente al Consejo Superior se elegirá por simple mayoría de votos de una lista que incluirá un titular y dos suplentes.

Comisiones de Carrera

Para integrar la Comisión de Carrera se deberá cumplir (Ordenanza C.D. N° 001/14):

1. Director de Carrera: debe ser profesor interino o efectivo y tener título de grado de la carrera. Dictar asignatura/s de la carrera, preferentemente en el ciclo de formación profesional. De manera no excluyente, deberá acreditar experiencia profesional o capacitación en áreas de conocimientos relacionadas a campos de aplicación de la carrera y tener antecedentes en investigación científica en el ámbito universitario. Cuando en alguna carrera, no fuera posible que el Director posea el título de la misma, podrá optarse, de manera excepcional, por un docente que tenga título afín.
2. Integrante Docente: debe ser docente interino o efectivo. Dictar asignaturas en la carrera.
3. Integrante Alumno: Debe ser alumno efectivo de la carrera, cursando al menos una materia obligatoria de alguno de los dos últimos años o que haya finalizado su cursado. Cuando no se pueda cumplir con el requisito, por no existir alumnos en esa condición, el integrante será del último año que se esté dictando.
4. Integrante Graduado: ser graduado de la carrera y no poseer relación de dependencia con la UNSL.

Designación de los integrantes de la Comisión de Carrera:

1. El Director será designado por el Consejo Directivo a propuesta del Decano, la cual será consensuada con el Secretario Académico y Directores de Departamentos.
2. Los integrantes docentes y sus suplentes serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Decano, la cual será consensuada con el Secretario Académico, Directores de Departamentos y Director de la carrera.
3. El estudiante y su suplente serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Centro de Estudiantes.
4. El integrante graduado y su suplente serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Centro de Graduados, Consejos Profesionales, o si estos no existieran, a propuesta de los consejeros graduados electos.

El cargo de Director de Carrera es incompatible con el de autoridades unipersonales y secretarios de facultad.

Todo acto decisorio, sobre cualquier cuestión y para que tenga valor de aplicación, se respalda con Ordenanzas o Resoluciones dictadas por el Consejo Directivo o por el Decano, según corresponda. El Estatuto de la UNSL establece las áreas de competencia, atribuciones y deberes que le corresponden al CD y al Decano. El Decano dicta "Resoluciones" sobre las cuestiones que le competen; el CD dicta "Ordenanzas" cuando sanciona un conjunto de preceptos de carácter general y permanente, y dicta "Resoluciones" cuando falla o se pronuncia sobre cualquier asunto en particular. Todos esos actos son fehacientemente comunicados a los involucrados, difundidos públicamente, inscriptos en el Registro de Ordenanzas o Resoluciones, publicados en el digesto administrativo de la UNSL y archivados.

SÍNTESIS

De acuerdo a lo expuesto, los procedimientos de elección, selección, designación y evaluación de autoridades, consejeros, y personal de la institución está reglamentado, por orden de aplicación, en primer lugar por la Ley de Educación Superior, luego por lo dispuesto en el Estatuto Universitario y finalmente en las Ordenanzas que reglamentan las disposiciones estatutarias.

Tanto el estatuto como las ordenanzas que reglamentan el funcionamiento, son públicas y accesibles en el sitio web de la UNSL o en los Sistemas de Gestión, como el Digesto Administrativo.

1.2.5. Comisión de Carrera

Mediante Ord. CD 1/14, se aprobó la creación de las Comisiones de Carreras de Grado en el ámbito de la FICA y se establecieron sus objetivos, estructura y funciones, si bien en sus disposiciones transitorias permite "CONSERVAR transitoriamente, por el período que dure la gestión, las conformaciones actuales de las comisiones de carrera, atribuyéndose las competencias estipuladas en el Anexo de la presente norma."

Las Comisiones de Carrera, se instituyen como una estructura horizontal de articulación de los recursos institucionales de los Departamentos y de las diferentes Secretarías de la Facultad según corresponda. La misma depende funcionalmente de Secretaria Académica.

Tiene como objetivo principal velar por la coherencia, normal desenvolvimiento y desarrollo integral de la carrera, constituyéndose en ámbito de discusión y articulación de las inquietudes de docentes, estudiantes y graduados, así como también representantes del sector productivo, industrial, económico y social.

Está integrada por:

- a) el Director de Carrera,
- b) un docente titular y un docente suplente, que participen en el dictado del grupo de asignaturas correspondientes al ciclo de formación básica de la carrera,
- c) un docente titular y un suplente, que participe en el dictado del grupo de asignaturas correspondientes al ciclo de formación profesional de la carrera,
- d) un alumno titular y un suplente
- e) un egresado titular y un suplente.

En caso de ausencia del Director, la comisión de carrera designará su reemplazo entre sus miembros.

Son atribuciones y funciones de las Comisiones de carrera:

- 1) Ejercer la dirección general de la carrera.
- 2) Coordinar las actividades académicas de la carrera con el o los Departamentos de la Facultad según corresponda.
- 3) Intervenir en forma conjunta con Secretaría Académica en la supervisión de métodos de enseñanza, formas de evaluación, coordinación de los diferentes equipos docentes que intervienen en el dictado de los cursos en forma vertical

- y horizontal, cumplimiento de los programas de los cursos, actualización del material de estudio y estrategias de apoyo para la enseñanza.
- 4) Proponer, gestionar e implementar las modificaciones que sean necesarias en el Plan de Estudios.
 - 5) Analizar la coherencia de los objetivos de los cursos según los requerimientos que surjan del Plan de Estudios, con el objeto de evitar superposiciones y duplicaciones, así como insuficiencia o sobrecarga de temas, optimizando las horas frente a alumnos.
 - 6) Analizar los programas de los cursos teniendo en cuenta los requisitos planteados en el Plan de Estudios: contenidos mínimos, crédito horario, ubicación del curso en la estructura curricular, correlatividades, etc.
 - 7) Recomendar actividades orientadas a incrementar la intensidad de la formación práctica, de aplicación en los distintos cursos.
 - 8) Gestionar en el ámbito de los Departamentos la adecuación, pertinencia y cumplimiento de los servicios de enseñanza de tal manera que se resguarde el perfil y alcance del título establecidos en el Plan de Estudios.
 - 9) Solicitar al Departamento que corresponda que arbitre los medios para subsanar posibles deficiencias en relación a la disponibilidad de docentes para el dictado de los cursos en tiempo y forma.
 - 10) Establecer políticas de desarrollo de investigación científica y tecnológica de interés para la carrera, a partir de resultados de autoevaluación de la misma.
 - 11) Orientar e incentivar la formación de postgrado de los docentes de acuerdo al perfil de la carrera.
 - 12) Solicitar información sobre el análisis de las encuestas de opinión fundada del claustro de alumnos sobre la evaluación de los cursos y de los docentes correspondiente a la carrera.
 - 13) Intervenir en la gestión de becas, pasantías, prácticas profesionales e intercambio de estudiantes con otras instituciones que se relacionen con actividades académicas de la carrera.
 - 14) Analizar las propuestas de Prácticas Profesionales Supervisadas y Trabajos Finales presentadas por los estudiantes de la carrera.
 - 15) Intervenir en la propuesta y ejecución de actividades de Promoción de Carrera.
 - 16) Constituir comisiones ad-hoc destinadas al tratamiento de temas específicos.
 - 17) Integrar las comisiones ad-hoc en los procesos de autoevaluación y acreditación de la carrera.

El **Director de Carrera** tiene como atribuciones y funciones las siguientes:

- 1) Asumir la representación y gestión de la carrera velando por el cumplimiento de las funciones de la Comisión.
- 2) Ser miembro permanente de la Comisión Asesora de Enseñanza.
- 3) Participar, como miembro informante en las sesiones de Consejo Departamental cuando se traten asuntos de carácter prioritario para la adecuada gestión de la carrera.
- 4) Convocar a reuniones periódicas a la Comisión de Carrera, como mínimo mensualmente y confeccionar las actas correspondientes.
- 5) En forma conjunta con Secretaría Académica, efectuar el seguimiento del Plan de Estudios de la Carrera y su revisión periódica.

Coordinar con Dirección Académica, los horarios de dictado de clases teóricas, teórico-prácticas, prácticas, laboratorios, visitas a instituciones, evaluaciones parciales y finales, a los efectos de asegurar el normal desempeño de las actividades académicas de los estudiantes.

- 6) Informar periódicamente a los docentes sobre el accionar de la Comisión de Carrera, así como mantener vínculos con los Departamentos de la Facultad.
- 7) Intervenir en la elaboración y el seguimiento de los planes de mejoras de la carrera según corresponda.
- 8) Intervenir y dirigir, conjuntamente con los diferentes niveles de gobierno universitario, toda acción vinculada a la autoevaluación para Acreditación de la Carrera, desempeñándose como Responsable de Contenidos frente a dichos procesos.
- 9) Solicitar informes periódicos a biblioteca que permitan monitorear el uso de material bibliográfico por parte de los docentes y alumnos de la carrera, particularmente en relación a la bibliografía propuesta en los programas de las asignaturas.
- 10) Canalizar las inquietudes de los estudiantes y graduados en todo lo que involucra el logro de mejores niveles de formación.
- 11) Realizar un seguimiento personalizado de los alumnos que hayan terminado de cursar la carrera, especialmente sobre aquellos que están desarrollando el trabajo final, velando por el cumplimiento del cronograma del mismo.
- 12) El Director de carrera, podrá solicitar la colaboración y delegar tareas en otros miembros de la comisión.

Los requisitos para integrar la Comisión de Carrera se detallan a continuación:

- 1) Director de Carrera: debe ser profesor interino o efectivo y tener título de grado de la carrera. Dictar asignatura/s de la carrera, preferentemente en el ciclo de formación profesional. De manera no excluyente, deberá acreditar experiencia profesional o capacitación en áreas de conocimientos relacionadas a campos de aplicación de la carrera y tener antecedentes en investigación científica en el ámbito universitario. Cuando en alguna carrera, no fuera posible que el Director posea el título de la misma, podrá optarse, de manera excepcional, por un docente que tenga título afín.
- 2) Integrante Docente: debe ser docente interino o efectivo.
- 3) Integrante Alumno: Debe ser alumno efectivo de la carrera, cursando al menos una materia obligatoria de alguno de los dos últimos años o que haya finalizado su cursado. Cuando no se pueda cumplir con el requisito del artículo 6º inc. 3º, por no existir alumnos en esa condición, el integrante será del último año que se esté dictando.
- 4) Integrante Graduado: ser graduado de la carrera y no poseer relación de dependencia con la UNSL.

Los integrantes de la Comisión de Carrera se designan según:

1. El Director será designado por el Consejo Directivo a propuesta del Decano, la cual será consensuada con el Secretario Académico y Directores de Departamentos.

2. Los integrantes docentes y sus suplentes serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Decano, la cual será consensuada con el Secretario Académico, Directores de Departamentos y Director de la carrera.
3. El estudiante y su suplente serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Centro de Estudiantes.
4. El integrante graduado y su suplente serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Centro de Graduados, Consejos Profesionales, o si estos no existieran, a propuesta de los consejeros graduados electos.

SÍNTESIS

Con respecto al gobierno, administración y gestión de la Carrera, la estructura organizativa y de conducción de la unidad académica y de la Carrera de Ingeniería Agronómica asegura una efectiva gestión, tanto de las cuestiones académicas específicas de la carrera, como de aquellas más genéricas y transversales que se inscriben en el marco de la Facultad, atento a su relación directa con la Secretaría Académica de la misma.

Existe una adecuada distribución de funciones y los antecedentes de las autoridades son adecuados al cargo que desempeñan, cumpliéndose en todos los casos con los requisitos establecidos -por la normativa vigente- para cada cargo.

1.2.6. Previsiones presupuestarias

El Plan de Desarrollo Presupuestario que presenta la Universidad y la Unidad Académica en sus aspectos relativos a inversión y gastos de operación es apropiado, ajustándose a la situación y el contexto en el cual se desarrolla la carrera. Al respecto, se considera que la Universidad y la Unidad Académica tiene las asignaciones presupuestarias requeridas para atender las necesidades de la carrera de Ingeniería Agronómica a través de sus diferentes formas (recursos estatales recurrentes, partidas especiales, recursos propios y otros recursos generados por las actividades realizadas por los convenios con organismos, empresas e instituciones externas).

Adicionalmente existen otros subsidios otorgados por la Secretaría de Ciencia y Técnica, CONICET y a través de diferentes Programas de Cooperación Internacional a proyectos desarrollados en la Unidad Académica.

Las inversiones realizadas están de acuerdo con las metas y objetivos determinados por la Unidad Académica.

Las asignaciones presupuestarias, en general, resultan suficientes para el desarrollo de la carrera. Es decir, los recursos financieros actuales destinados a la carrera de Ingeniería Agronómica permiten el correcto desarrollo de la misma, pero se considera que para su actualización, evolución y consolidación en el tiempo sería conveniente disponer mayores aportes presupuestarios.

A modo referencial se indican algunos aspectos de inversión y gastos de operación más significativos (a excepción de los correspondientes a inciso 01 y bienes consumibles)

Obras Ejecutadas (realizadas en los últimos años)

- Puesta en funcionamiento de la Planta Piloto de la Unidad Académica y construcción de baños y vestuarios (predio Campus Ciencias Agropecuarias)
- Construcción de Sala de Posgrado (predio Campus Universitario)
- Construcción de Aula de Informática (predio Campus Universitario)
- Construcción del Comedor Universitario (800 m²) (predio Campus Universitario)
- Construcción y equipamiento de todas las dependencias destinadas a Salud Estudiantil (edificio Administrativo ubicado 25 de Mayo N° 384)
- Sala de Usos Múltiples (60 m²) (predio Campus Ciencias Agropecuarias)
- Aula-Taller de Usos Múltiples (250 m²) de uso común para todos los laboratorios y proyectos de investigación (predio Campus Universitario).
- Reparación de pileta correspondiente al sistema de riego por bombeo (predio Campus Ciencias Agropecuarias)
- Construcción de 1200 m² destinados a laboratorios de docencia e investigación y box de docentes (predio Campus Universitario)
- Construcción de galpones para vehículos y maquinaria agrícola (predio campus Ciencias Agropecuarias)
- Construcción de depósitos de agroquímicos (predio campus Ciencias Agropecuarias)
- Instalación de un sistema de riego para el Jardín Botánico y otros espacios (predio campus Ciencias Agropecuarias)
- Instalación de un sistema de riego para el campo experimental (predio campus Ciencias Agropecuarias)
- Construcción de red colectora de desagües cloacales para edificio de Ciencias Agropecuarias y Campus Universitario (Presupuesto Ordinario UNSL)
- Construcción de casamatas para almacenamiento de tubos de gases especiales y la correspondiente red de distribución con reguladores de alta y baja presión destinados a laboratorios (predio Campus Universitario)
- Acondicionamiento y mejoramiento de la instalación eléctrica (edificio de Ciencias Agropecuarias y Campus Universitario) (Programas Especiales)
- Pintura exterior en el edificio Campus Universitario (Presupuesto Ordinario UNSL)
- Construcción Playón Deportivo Universitario (Presupuesto Ordinario UNSL)
- Iluminación canchas de fútbol, rugby y jockey (predio Campus Universitario)

Obras en ejecución

- Construcción de 1.200 m² destinados a Administración, box y laboratorios (2do piso, campus universitario)
- Construcción de Aula de Informática (predio Campus Universitario) (Presupuesto Ordinario de la Institución y de la Unidad Académica)
- Construcción Edificio destinado a la Escuela de Negocios (300 m²)

- Pórtico Ingreso al Campus Universitario (Presupuesto Ordinario de la Institución)
- Adecuación de espacios para el funcionamiento de los laboratorios de Dasonomía y Ficología.

La Unidad Académica está trabajando en la elaboración de nuevos proyectos, los cuales se encuentran en diferentes etapas, como así también en determinados casos en la gestión del financiamiento correspondiente.

- Construcción de Residencias Universitarias
- Implementación de Parcelas de Riego Demostrativas (MAGyP-PROSAP)
- Construcción de Laboratorios y dependencias Administrativas (MINCyT)
- Obras civiles varias (laboratorios, ampliaciones, refacciones, mejoras) (Presupuesto Ordinario de la Institución y de la Unidad Académica y MINCyT)
- Aulas y auditorio (Ministerio de Infraestructura de la Nación)
- Edificio destinado al Proyecto “Centro de Crianza de abejas para el mejoramiento genético y laboratorio de determinación de patologías apícolas” (MAGyP y SPU-ME)
- Obras menores en diferentes estados de gestión (financiamiento, elaboración de proyecto, licitación)
- Construcción de todas las dependencias de la Obra Social de la Universidad (Presupuesto Ordinario de la Institución y DOSPU)

Obras menores

Anualmente se destina una significativa partida de recursos presupuestarios en relación a obras menores dirigidos principalmente: a preservar el edificio, que a través de un programado mantenimiento preventivo y correctivo ayuda a conservar la estructura y la seguridad estructural del edificio como así también en el tiempo implica una reducción en los costos de mantenimiento; a mejorar la imagen institucional, no solo para la propia comunidad universitaria de la UNSL, sino también ante la comunidad local, visitantes y evaluadores/acreditadores de carreras o institucionales; a mejorar la climatización de ambientes, es decir para alcanzar un grado de confort térmico adecuado en determinados espacios tendiente a mejorar el bienestar y la comodidad de sus ocupantes (alumnos y personal docente y no-docente) y a mejorar la infraestructura y equipamiento necesario para el correcto desarrollo de las actividades de docencia e investigación; a mejorar la conectividad (redes, wi-fi, telefonía VoIP, hotspots, enlaces, fibra óptica).

Equipamiento y Otros Bienes Inventariables

- Mobiliario (provisión de elementos para asignaturas, oficinas y aulas en relación con la ampliación de infraestructura que se ejecute) (Presupuesto Ordinario de la Institución y de la Unidad Académica)
- Equipos informáticos y audiovisuales (equipamiento de aulas, box docentes y laboratorios) (Presupuesto Ordinario de la Institución y de la Unidad Académica y Programas Especiales)

- Equipamiento de Laboratorio(Presupuesto Ordinario de la Institución y de la Unidad Académica, Programas Especiales y Convenios con Empresas)
- Bibliografía (Presupuesto Ordinario de la Institución y de la Unidad Académica)
- Adquisición de vehículos y equipamiento agrícola (Presupuesto Ordinario de la Institución y de las Unidades Académicas -FICA y FCEJS- y Programas Especiales)

Bienes consumibles y otros gastos

- Vidrio y droga (Presupuesto de la Unidad Académica)
- Librería y Papelería (Presupuesto de la Unidad Académica)
- Movilidad alumnos (viajes relativos a su formación práctica, experimental y académica) (Presupuesto de la Unidad Académica).
- Mantenimiento de equipamiento de laboratorio e informático (Presupuesto de la Unidad Académica y subsidios de la institución)
- Mantenimiento de vehículos(Presupuesto de la Unidad Académica)
- Financiamiento de programas propios de la Unidad Académica (investigación, formación de RRHH, etc.) (Presupuesto de la Unidad Académica)
- Mantenimiento del campo de docencia e investigación de la Carrera Ingeniería Agronómica (CEA). (Presupuesto de la Unidad académica).

SÍNTESIS

El presupuesto de la UNSL es tratado y aprobada su ejecución por el Consejo Superior de la Universidad. Algunas partidas se gestionan de forma centralizada (Ciencia y Técnica, Extensión, Servicios Generales, Becas de Ayuda Económica, Infraestructura Mayor), mientras que otros son distribuidos entre las Facultades, debiendo éstas aprobar su ejecución por medio de los Consejos Directivos; ejemplo son (Personal Docente, Funcionamiento, Mantenimiento, Formación Docente, Movilidad Docente y de Estudiantes, Obras Menores). Toda esta información es de público conocimiento.

1.2.7. Financiamiento

El presupuesto de la Unidad Académica está ligado a las pautas presupuestarias de la UNSL. Los recursos para la carrera se asignan de acuerdo con las demandas generadas en los diferentes departamentos y áreas curriculares. El mismo se presenta repartido en varios incisos.

La Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias funciona con recursos: estatales, de generación propia y donaciones de terceros, donde sólo los dos primeros deben considerarse como aportes institucionales.

Recursos Estatales

El Estado Nacional, en su Presupuesto Anual, asigna fondos a cada una de las Universidades Nacionales. La Universidad Nacional de San Luis distribuye esos recursos entre sus diferentes Unidades Académicas y a otros destinos a partir de

determinadas pautas o conceptos de distribución que propone el Rectorado y son aprobadas por el Consejo Superior.

En este sentido, no hay por parte de la Institución una asignación definida y permanente para la carrera de Ingeniería Agronómica, como así tampoco la Unidad Académica tiene presupuestos diferenciados para todas las carreras que dependen de la misma.

Los aportes institucionales se distribuyen en cinco incisos, cada uno de ellos en función de una asignación predeterminada por el Estado Nacional:

Inciso 1. Sueldos docentes y no docentes. La Universidad Nacional de San Luis destina aproximadamente el 92% del Presupuesto en sueldos (Presupuesto 2016), donde aproximadamente el 68% corresponde a sueldos docentes y de autoridades y el 30% a personal no docente.

Inciso 2. Bienes de consumo (Insumos en general: papelería, tintas, útiles, etc.)

Inciso 3. Servicios de terceros (honorarios, contratos, transporte, etc.)

Inciso 4. Bienes patrimoniales (mobiliario, equipos, etc.)

Inciso 5. Ayudas económicas (becas, contribuciones especiales, etc.)

Los incisos 2, 3, 4 y 5, en el **Presupuesto Ordinario de la Institución** constituyen el concepto **Gastos de Funcionamiento** de la Unidad Académica, que posteriormente son distribuidos de acuerdo a pautas, políticas, necesidades, prioridades y posibilidades en el **Presupuesto Ordinario de la Unidad Académica**. Este Presupuesto Ordinario es confeccionado por la Secretaría Administrativa de la Facultad, elevado a la Comisión de Presupuesto y Cuentas y posteriormente al Consejo Directivo para su aprobación.

En el caso de existir recursos no utilizados al finalizar el año (remanentes), en el siguiente ejercicio éstos son girados a la Unidad Académica bajo el concepto de **Fondo Universitario** y pueden ser utilizados como recursos de funcionamiento de libre disponibilidad, siempre y cuando los mismos no hubiesen tenido una asignación específica en el presupuesto anterior.

Partidas Especiales (no permanentes o de montos variables). Se trata de fondos asignados por la Universidad Nacional de San Luis o por el Estado Nacional, con fines específicos y determinados, originados en disponibilidades presupuestarias y/o políticas de financiamiento del sistema universitario. A modo de ejemplo, y tomando lo acontecido en los últimos años, pueden citarse: becas, subsidios, incentivos para investigaciones, partidas para equipamiento tecnológico, partidas para acciones de seguridad, partidas para bibliografía institucional; partidas para obras de infraestructura; programas especiales, planes de mejoramiento, etc.

En la Tabla N° 1.8. se muestra el detalle de los diferentes aportes recibidos por la Unidad Académica en los últimos años.

Tabla N° 1.8. Aportes institucionales recibidos por la Unidad Académica en los últimos seis años (*)

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Inciso 1 (sueldos)	36.757.901	47.989.774	62.560.216	50.843.908	69.452.529	91.761.089
Gastos de funcionamiento	690.720	989.000	989.000	668.400	668.400	802.080
Programas o Partidas Especiales (externas a la Institución)	691.915	989.000	1.105.500	410.500	12.031.500	1.515.250
Programas o Partidas Especiales (propias de la Institución)	3.450.000	2.770.000	1.550.000	2.071.000	3.198.500	4.384.000

(*) 2011, 2012 y 2013: Corresponde a la FICES (Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales). 2014, 2015 y 2016: Corresponde a la FICA (Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias)

Recursos Propios

Se generan através de los ingresos provenientes de pasantías, convenios, venta de publicaciones, porcentajes que se retienen por el dictado de cursos extracurriculares y de postgrado, por actividades de transferencia de los grupos de investigación, grupos de servicios, etc. De estos recursos, el 7,5% es girado como aporte a la Unidad Académica.

Junto con el denominado “**Fondo Universitario**” y la “**Contribución Gobierno**”, los “**Recursos Propios**” constituyen ingresos genuinos de libre disponibilidad para el funcionamiento de la Facultad. Tal “libre disponibilidad”, está sujeta a normas contables y administrativas, fijadas por la Universidad, relacionadas con los Incisos 2, 3, 4 y 5 ya mencionados, así como a las leyes de contabilidad general y/o aplicable a los organismos públicos nacionales.

Los ingresos y egresos producidos bajo estos rubros, se rinden mensualmente a la Administración Central de la UNSL, la que a su vez practica auditorías completas a la Unidad Académica, al menos una vez por año.

Con estos ingresos se atienden: pagos de horas extras y asignaciones complementarias; sustanciación de Concursos docentes incluyendo traslados y/o viáticos de Jurados externos; pasantías, contratos y honorarios.

Presupuesto Universitario

En Tabla 1.8, se ha hecho referencia solamente a los recursos que recibe directamente la Unidad Académica. Es importante destacar que además, en el Presupuesto Ordinario de la Universidad Nacional de San Luis existen otras partidas de carácter institucional como las que se detallan en la Tabla N° 1.19., y que su

distribución atiende a políticas institucionales de carácter general o necesidades específicas de las Unidades Académicas.

Tabla N° 1.9. Otras partidas de carácter institucional contempladas en el Presupuesto Ordinario de la UNSL (Presupuesto 2016 – Ordenanza CS N° 60/15)

<i>ítem</i>	<i>Importe [\$]</i>
Funcionamiento Institucional	
Seguridad-Higiene y Ambiente Laboral /Obras menores	1.500.000
Servicios Públicos y Tasas – Centro Villa Mercedes	1.500.000
Vigilancia – Limpieza y Mantenimiento Centro Villa Mercedes	3.500.000
Conexión a Internet – Enlace Centro Villa Mercedes	700.000
Red Interuniversitaria Nacional (RIU)	200.000
Mantenimiento e inversión red informática	400.000
ART	6.000.000
Proyectos de extensión y transferencias	450.000
Adquisición libros de texto/salas de lectura	400.000
Seguridad e indumentaria personal docente	100.000
Seguridad e indumentaria personal no docente	100.000
Transferencias	
Becas alumnos ayuda económica y comedor	3.250.000
Becas CREER	1.100.000
Sistema de salud estudiantil	400.000
Jardín Maternal	400.000
Transferencia SAEBU y SSAEBU comedores	2.675.000
Transferencia FICA+FCEJS	650.000
Convenios y Obras	
Programa RRII	350.000
Complejo Deportivo Bienestar – Centro Villa Mercedes	350.000
Casa DOSPU Villa Mercedes/Sub SAEBU	2.000.000
Infraestructura UNSL	1.000.000
Reteterminaciones por Obras Decreto N° 1295/2002	1.100.000
Convenio AFIP (Decreto N° 1571/2010)	9.108.526
Ciencia y Técnica	
Becas, funcionamiento y equipamiento investigación	4.494.960

Los fondos disponibles por la Unidad Académica provienen mayoritariamente del Presupuesto Universitario, destinándose aproximadamente un 92% para salarios del personal.

Las inversiones de los últimos años se centraron en la formación de posgrado de docentes, en equipamiento informático y de enseñanza, en bibliografía, en infraestructura y seguridad. Los recursos con que cuenta la Unidad Académica aseguran el normal desenvolvimiento de la carrera Ingeniería Agronómica.

La generación de recursos externos se sustenta en actividades de capacitación, servicios, vinculación y transferencia y solicitud de fondos a los organismos promotores de educación, ciencia y tecnología. Estos fondos han aumentado en forma sostenida en los últimos cuatro años.

El Presupuesto Ordinario sumado a los recursos externos obtenidos a través de las diferentes fuentes (Programas de mejoras, Servicios, Donaciones, Partidas especiales, etc.) aseguran el normal desarrollo de la carrera, debiendo para su actualización, evolución y consolidación en el tiempo disponer de mayores aportes presupuestarios, surgidos, sobre todo, de nuevos criterios de distribución presupuestaria.

SÍNTESIS

En este contexto, el plan de desarrollo presupuestario de la Unidad Académica para la carrera de Ingeniería Agronómica en sus aspectos de inversión y gastos de funcionamiento se considera adecuado. Los recursos financieros actuales permiten a la carrera el normal desarrollo de todas sus actividades –en especial están asegurados los gastos recurrentes (salarios, servicios, insumos, mantenimiento), así como aspectos académicos, tales como movilidad de docentes y alumnos para la realización de trabajos prácticos tanto en campos convenidos como de la institución, becas de perfeccionamiento para alumnos y docentes, equipamiento básico y bibliografía).

Se requiere de fondos específicos de distinto origen (inversión de la universidad, proyectos especiales, fondos de investigación para inversión, etc.) para asegurar los procesos de mejora continua, en particular equipamiento de investigación y obra pública.

Finalmente, como universidad pública todos los bienes muebles e inmuebles que se utilizan para el dictado de la carrera y sus actividades relacionadas, pertenecen a la UNSL, por lo que está garantizada su utilización. En tanto que el presupuesto es anualmente asignado por el Congreso de la Nación al aprobar la Ley Anual de Presupuesto del Estado Nacional Argentino.

Compendio evaluativo del componente

La UNSL, elige todos los cargos de gobierno mediante elecciones directas y obligatorias, asegurando la participación de todos los claustros en todos los niveles de la institución.

Absolutamente todas las designaciones de todos los cargos (de gobierno, de gestión, de dirección, de docencia, de personal no docente), ya sean de planta funcional o contratada, están refrendadas por un acto administrativo dictado por el Decano, el Consejo Directivo o el Consejo Superior, según corresponda. La duración de sus mandatos está expresamente fijada por la norma respectiva. En tal sentido, las reglamentaciones a aplicar son estrictas, y se cumplen regular y rutinariamente. Este tipo de estructura organizativa y de conducción de la Unidad Académica, asegura la correcta gestión de las Carreras garantizando con pautas claras y estables el desarrollo de la actividad académica y administrativa, tanto para los estudiantes como para los docentes y empleados; y asegurando la alternancia en los cargos de gobierno y gestión, posibilitando la implementación de políticas adecuadas que cada circunstancia requiera.

Tanto para el cumplimiento de los puntuales procesos de autoevaluación como para la evaluación del diario devenir institucional se cuenta con sistemas de información actualizados (instrumentados a nivel ministerial y propios de la universidad) que permiten obtener datos confiables para la toma de decisiones. Muchos de estos sistemas son de ingreso público, y con el fin de mantener una comunicación fluida con la comunidad universitaria y público en general se han establecido distintos canales de comunicación: gráfica, electrónica, radial, entre otros.

En cuanto a la estructura que enmarca a las actividades de las Comisiones de Carrera se observa a la Facultad estructurada en Departamentos del cual dependen las asignaturas, las que gozan de cierta autonomía, debiendo compatibilizar con otras del nivel no sólo horarios y cronogramas sino, también, la articulación de los contenidos curriculares, los que a su vez deben articularse transversalmente de acuerdo a los objetivos de la carrera, para contribuir al cumplimiento de las incumbencias que hacen al alcance de título. Esta articulación, en desarrollo, plantea metas a corto y mediano plazo. Los acuerdos a los que se llega, son elevados al Consejo Directivo a fin de ser ratificados y puestos en vigencia, si de este modo lo propicia la Comisión de Carrera.

En lo relativo a la eficacia de su accionar, se considera que las distintas funciones realizadas por la Comisión de Carrera, sus comisiones internas e instancias institucionales, son suficientes para el normal y efectivo desarrollo de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Las asignaciones presupuestarias, en general, resultan suficientes para el desarrollo de la carrera. Es decir, los recursos financieros actuales destinados a la carrera de Ingeniería Agronómica permiten el correcto desarrollo de la misma, pero se considera que para su actualización, evolución y consolidación en el tiempo sería conveniente disponer mayores aportes presupuestarios, en especial en inversión.

1.3. Sistema de evaluación del proceso de gestión

1.3.1. Mecanismos de evaluación continua de la gestión.

Cada órgano de gestión de la FICA elabora informes que eleva al CD de acuerdo a 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. Este organismo de gobierno por su constitución asegura la participación de todos los estamentos de la unidad académica. La evaluación permanente implica la aplicación continua, progresiva y revisada de los planes de desarrollo de la Institución. Involucra también su corrección y su mejoramiento según la experiencia realizada. Permite las interrelaciones entre los distintos estamentos y una práctica de intercambio en redes, no sólo entre los docentes como autores de los proyectos, planes o propuestas, sino y principalmente, de los estudiantes, lo cual retroalimenta.

Permanente se refiere también a la práctica educativa y evalúa a la consecución de sus objetivos y sus logros. Los sistemas de evaluación de los docentes están reglamentados por las Ordenanzas de Concursos y por el Régimen de Carrera Docente. 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. El proceso de Autoevaluación fue altamente motivado por los procesos de Acreditación de la carreras de grado y posgrado elaborados por CONEAU. Estos documentos produjeron análisis particularizados de cada una de las dimensiones lo que permitió identificar fortalezas y debilidades de la institución. Se desarrollaron un conjunto de estrategias y de acciones específicas orientadas a optimizar el funcionamiento de la Facultad, elevar la calidad académica y efectuar los seguimientos de los mismos.

Evaluación y estrategias para garantizar la calidad

La UNSL realiza permanentemente, sobre las Facultades y otras dependencias, dos tipos de Auditorías: de orden académico (actas, exámenes, resoluciones, etc.) y de orden financiero contable (ingresos, egresos, cuentas, etc.). Esto constituye una sólida garantía del estricto cumplimiento de las normas y procedimientos correspondientes, una herramienta para el control, corrección y eventual modificación de las acciones, y una imagen de transparencia ante la comunidad.

La renovación de autoridades (Decano y Vicedecano, Consejeros Directivos, Directores y Coordinadores de Departamentos cada tres años) a través de la votación de los claustros, representa un mecanismo de permanente evaluación tanto de las gestiones ejecutadas como de las propuestas a realizar. El cuerpo docente está sometido a permanentes evaluaciones: de antecedentes y versación, en los Concursos públicos que, por riguroso orden de méritos, posibilitan su ingreso a la docencia; y de gestión y formación académica a través de las periódicas evaluaciones instrumentadas por el Régimen de Carrera Docente, Ord. 15/97-CS.

Debe destacarse la integración de la gestión, con un modelo funcional efectivo y con la integración e interrelación de funciones, a las que se añaden las establecidas con las Secretarías de Rectorado y el Consejo Superior de la UNSL, como organismos máximos de gestión. Las acciones para la mejora pueden sintetizarse en la ampliación y optimización de funciones de los recursos informáticos, la reasignación de personal técnico – administrativo por área y funciones, la creación de la Secretaría de Innovación y Desarrollo con un área de Prensa y Difusión como nudo centralizador de las comunicaciones internas y sistémico de las externas y la apertura por este medio de comunicación directa de egresados y comunidad con la Facultad.

El Régimen de Investigaciones -Ordenanza CS N° 64/15-, define las categorías de proyectos en consolidados y no consolidados, así como también las líneas de investigación, las condiciones de los directores, los integrantes, el tiempo de duración, evaluación y financiamiento. En su Anexo II establece el procedimiento de presentación y evaluación de proyectos de investigación, la misma estará a cargo de una comisión multidisciplinaria la que será integrada por evaluadores externos a la institución. En el Anexo III, se establece el procedimiento para la presentación y evaluación de partes de avance, anuales (Informe de Avance Interno) o bianuales (Informe de Avance Externo). El resultado de la evaluación bianual de los proyectos, incide -en proporción- en el subsidio que se asignará el próximo año.

La Ordenanza C.S. N°20/06, en su Anexo II aborda la aprobación inicial, informe anual y final de los Proyectos de Extensión. La Comisión Asesora de Extensión (CAEX), de la Secretaría de Extensión de la UNSL, será la encargada de realizar la evaluación final de los Proyectos y/o Programas de Extensión y de asignar los montos para su financiamiento, elaborando una propuesta que será elevada para su aprobación final al Consejo Superior de la UNSL. La CAEX podrá convocar si lo considera necesario, Evaluadores Externos que acrediten antecedentes en evaluación de Proyectos de Extensión.

La aprobación inicial del Proyecto y/o Programa de Extensión se hará con especial atención a las siguientes pautas: carácter, vinculación con el medio, impacto sobre la sociedad, factibilidad, intereses institucionales, antecedentes del director e integrantes

En la evaluación de los Informes anuales y/o el Informe final se considerarán - entre otros- los siguientes ítems: el grado de cumplimiento de los objetivos; el grado de cumplimiento de las actividades; grado de cumplimientos de los plazos; el nivel de impacto alcanzado, tomando en cuenta lo informado por el equipo responsable del Proyecto y/o Programa, y eventualmente lo informado por los destinatarios, instituciones y/o sectores del medio que participan del mismo; las modificaciones realizadas; vinculación o articulación con docencia e investigación; la participación de alumnos como integrantes.

Evaluación de la actividad docente

El ingreso y el desempeño docentes se encuentran detallados en el EU y reglamentado por la Ordenanza CS 15/87 de Carrera Docente.

El acceso a la carrera docente será previo concurso público de antecedentes y oposición, la estabilidad del docente en el cargo estará supeditada a un desempeño satisfactorio y acorde con la realidad del medio en que se desarrolla. El Consejo Superior facultará a los Consejos Directivos para que los mismos, a través de Comisiones Asesoras y en forma inexcusable, -cada cuatro (4) años- evalúen el correcto desempeño de cada docente en sus funciones de docencia, investigación, formación de recursos humanos, perfeccionamiento, extensión universitaria y gobierno. Para ello tendrá en cuenta:

- a. El cumplimiento de un plan de actividades previamente aprobado por la Facultad respectiva. producirse dos evaluaciones insatisfactorias seguidas o alternadas, o si una prueba de reválida resultara insatisfactoria, el cargo será llamado a concurso público y abierto de antecedentes y oposición. El docente continuará en el cargo hasta la sustanciación del concurso. El Consejo Superior actuará como instancia de apelación del resultado de las evaluaciones.
- b. Opinión fundada del claustro de Alumnos.
- c. Opinión fundada del Área en la cual actúa el docente.
- d. Opinión fundada de evaluadores externos para el caso de Profesores. La Facultad podrá, cada ocho (8) años, asignar a la evaluación correspondiente las características de una prueba de reválida, similar a un concurso, la cual tendrá como elementos de juicio los resultados de las evaluaciones anteriores a la misma. Si éste es el caso, podrá prescindirse del requisito del punto d) para las evaluaciones periódicas.

En la reglamentación de carrera docente se establece que el personal docente de todas las categorías y dedicaciones, cualquiera sea su modo de designación está sujeto a las normas de control y evaluación de gestión cuyos objetivos son:

- a. Obtener información sobre el desempeño del personal docente en el cumplimiento de las actividades previstas en las normas de Régimen Académico.
- b. Servir de medio de autoevaluación que permita a los docentes orientar su desempeño en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de su labor.
- c. Posibilitar la optimización de los planes de trabajo por parte de las autoridades correspondientes a cada Área, Departamento o Facultad.

Se establece que el proceso de evaluación y control de gestión anual tendrá en cuenta como elementos de juicio:

- a. Plan Anual de Actividades del docente que será presentado por el mismo ante el Área de Integración Curricular, conforme a la planilla que figura como Anexo I de la presente Ordenanza.
- b. Informe Anual de Actividades realizadas del docente acerca del grado de cumplimiento de las actividades planificadas.

Los Consejos Directivos determinan las fechas de presentación del Plan Anual y del Informe de Actividades, teniendo en cuenta para ello que el primero deberá ser evaluado antes del comienzo del Primer Cuatrimestre de cada año. El control y la evaluación de gestión anual estará a cargo de las Áreas de Integración Curricular, los Consejos Departamentales y el Consejo Directivo quien realizará la evaluación final.

Los Consejos Directivos realizarán la evaluación final considerando, además del Informe del Consejo Departamental, todo otro elemento de juicio que considere oportuno. Los Consejos Directivos para realizar la evaluación de los Planes de Actividades tendrán en cuenta las tareas realizadas en docencia, investigación, perfeccionamiento, servicios y gobierno, considerando asimismo la categoría y dedicación horaria. En el caso de los docentes interinos la Evaluación y Control de Gestión Anual, deberá ser tenida en cuenta en la tramitación de redesignaciones y en evaluación de concursos y registros de aspirantes.

SÍNTESIS

Cada docente debe presentar un Plan Anual de Actividades que es aprobado por los estamentos que corresponden, Áreas de Integración Curricular, Departamentos y finalmente el Consejo Directivo de la Facultad. Al finalizar el año, cada docente debe realizar el Informe Anual de Actividades donde debe informar acerca del desarrollo de las actividades programadas en el Plan, explicitando los cambios que pudieran haber surgido, atento a la dinámica propia de la institución. En este plan de actividades se evalúan todas las actividades del docente en las distintas funciones.

Por otro lado los Proyectos de Investigación y Extensión tienen sus propios mecanismos de evaluación, pautados en las respectivas ordenanzas de los sistemas de Ciencia y Técnica y Extensión.

En cuanto a la evaluación de la gestión, al ser una universidad pública, está sometida a las disposiciones y controles nacionales de índole legal y contable que rigen el funcionamiento de los organismos descentralizados del Estado Nacional.

En lo que se refiere al control de la gestión estrictamente académica de la institución, la comunidad universitaria participa eligiendo con su voto a sus representantes de claustro, de forma periódica, representantes que son los que tienen voz y voto en la aprobación de las normativas que rigen el funcionamiento de la institución y son los encargados de controlar a las autoridades ejecutivas.

Además de ello, la institución se ha sometido a todas las instancias de evaluación externa, tales como acreditación de carreras de interés público y evaluaciones institucionales, la última finalizada en 2015, ambas realizadas por CONEAU.

1.3.2. Plan de desarrollo documentado.

Entre los años 2009 y 2010 la UNSL -a través de un proceso participativo que involucró a estudiantes, docentes, no docentes, autoridades, y graduados- construyó y definió un “Plan Institucional”, que ha sido publicado en dos tomos, el primero se denomina “La Universidad Nacional de San Luis, en contexto, su historia y su presente”; y el segundo, “La Universidad Nacional de San Luis en prospectiva”.

En el segundo de ellos, Capítulo III se realizan “Propuestas para el Cambio, la Mejora y el Crecimiento Institucional”. “Presentándose uno a uno los diez ejes que conforman este Plan Institucional. En torno a cada uno se elabora un diagnóstico que permite conocer el estado de situación tanto en aquellos aspectos que constituyen fortalezas para la institución, como los que presentan problemas e instalan nuevos desafíos.

Para presentar este estado de situación se recurrió a informes e información sobre los distintos ámbitos de gestión y a la consideración de los planteos realizados por la comunidad universitaria y la comunidad local en los foros, jornadas y talleres.

En relación a lo planteado en los diagnósticos se proponen para cada eje, objetivos a alcanzar, líneas de acción, y se sugieren programas, que para hacerlos efectivos, los ámbitos de gobierno y gestión de competencia establecerán las prioridades para su logro, las áreas responsables para su ejecución, el presupuesto y los plazos de concreción.”

Los mencionados ejes son:

- I. Formación
- II. Bienestar Estudiantil
- III. Docencia-Investigación-Extensión
- IV. Servicios
- V. Articulación Universidad-otros Niveles Educativos
- VI. Estructura Funcional y Material
- VII. Presupuesto
- VIII. Relaciones Institucionales
- IX. Comunicación y Participación
- X. Universidad-comunidad

En el marco de la Unidad Académica, las carreras, como fruto de las distintas instancias de evaluación, poseen cada una de ellas sus propios planes de mejora.

SÍNTESIS

La institución cuenta con un plan de desarrollo documentado -Plan Institucional- que aborda de manera integral diez ejes (comprenden aspectos inherentes a cada claustro, la integración de los mismos y las relaciones inter e intra institucionales) los que son desarrollados desde su diagnóstico, objetivos a alcanzar, líneas de acción, y se sugieren programas, que para hacerlos efectivos, los ámbitos de gobierno y gestión de competencia establecerán las prioridades para su logro, las áreas responsables para su ejecución, el presupuesto y los plazos de concreción.

De manera particular y como fruto de constantes procesos de autoevaluación, la carrera posee su propio plan de mejoras para tender hacia un proceso continuo de superación.

Compendio evaluativo del componente

La institución implementa mecanismos de evaluación continua de la gestión:

- auditorías internas tanto sobre aspectos que regulan la producción de documentos que registran la actividad académica, como de orden financiero y contable
 - integrantes de la gestión de gobierno los que son ratificados o no mediante el voto directo de toda la comunidad universitaria
 - informes parciales o anuales de distintos órganos de gobierno que, tratados en distintos niveles de la organización, posibilitan el seguimiento de proyectos, planes o propuestas.
 - las ordenanzas de Concursos y Carrera Docente permiten la evaluación de los docentes, al igual que las normadas Planificaciones Anuales y sus respectivos Informes
 - en las estructuras propias de los Regímenes de Investigación y Proyectos de Extensión, se incluyen los procesos de evaluación y seguimiento para cada tipo de actividad
- la definición del Plan Institucional permitió contextualizar a la institución y generar propuestas para el cambio, mejora y crecimiento institucional.
- como fruto de los procesos de autoevaluación a los que se sometió la carrera, la unidad académica y la institución, la primera generó planes propios de mejora.

De este modo se evidencia la evaluación de todas las actividades que caracterizan a la institución, con el propósito de propender a la mejora continua de las mismas.

1.4. Procesos de admisión y de incorporación

Alumnos

A partir del año 2003 se crea el Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes a la Universidad Nacional de San Luis (PIPE-UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS), Ord. C.S. N° 33, con los siguientes objetivos fundamentales:

- Mejorar la formación previa de los estudiantes y las competencias y conocimientos que se requieran para los estudios universitarios, cuando así sea necesario.
- Crear un espacio de reflexión que permita a los estudiantes obtener suficiente claridad en cuanto al contenido, a las exigencias de la carrera elegida y al campo laboral.
- Brindar a los estudiantes las posibilidades de revisar y profundizar conocimientos en diferentes áreas disciplinares básicas, según las exigencias de la carrera elegida y el campo laboral.
- Ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades acompañándolos en un proceso de análisis y reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje.
- Analizar las prácticas de la enseñanza y de la evaluación en primer año, apuntando al mejoramiento de la calidad de la formación de los estudiantes.

Para el cumplimiento de éstos objetivos el programa consta de cinco líneas de acción:

- a. Articulación con el nivel Polimodal,
- b. Información y orientación sobre las carreras y el campo laboral,
- c. Cursos de Apoyo y Trayecto de Formación con Apoyo,
- d. Sistema de tutorías y
- e. Prácticas de enseñanza en primer año.

El artículo tercero de la mencionada norma establece que para ingresar a la Universidad Nacional de San Luis los alumnos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Presentar toda la documentación exigida por la institución,
- b) Constancia de haber aprobado el nivel Polimodal con anterioridad al 30 de abril o ingresar por la normativa de mayores de 25 años y
- c) No adeudar más de tres materias del Polimodal al momento de la inscripción o ingresar por la normativa de mayores de 25 años (Ord. 25/95-C.S.)

El ingreso a la Universidad Nacional de San Luis es libre, y cada Facultad establece para cada Carrera las articulaciones curriculares que pudieren corresponder entre los módulos del Curso de Apoyo y las asignaturas de primer año. La aprobación de cada módulo será requisito para el cursado de las asignaturas articuladas con éste.

Cada Facultad implementa Trayectos de Formación con apoyo de una duración de al menos un cuatrimestre para aquellos alumnos que no aprueben los módulos del curso de apoyo y que articulen con asignaturas de sus Carreras.

Anualmente la Unidad Académica, mediante resolución del Consejo Directivo, fija las actividades para el ingreso: calendario de actividades, periodos y modalidad de inscripción, cursos de apoyo, trayectos de formación con apoyo.

Toda la información sobre el ingreso, así como la gestión on line del propio aspirante a ingresar a la universidad, la cual por otro lado es de acceso público está en el sitio <http://www.carreras.unsl.edu.ar/#/inscripciones/preinscripcion-on-line>

Allí, entre otra información, los ingresantes disponen de una guía “Guía del Ingresante” (http://www.fica.unsl.edu.ar/ingreso/guia_del_ingresante_2016.pdf), en la que se les brinda detalles sobre la institución, que les permita su rápida inserción en la vida universitaria. En la misma encuentran información sobre: autoridades, directores de carrera, estructura de gobierno y funciones, régimen académico, espacios físicos y planos.

Toda estas guías de orientación son explicitadas de forma presencial, cuando los postulantes comienzan con las actividades previstas en el ingreso a las carreras.

Docentes

Los docentes, de acuerdo a lo descripto en el punto 1.3, ingresan en la vida universitaria mediante concurso de antecedentes y oposición ó designación directa (siempre que se encuentre sustanciado el llamado a concurso para cubrir el cargo al cual se lo designó (EU, Ord. 15/97, Ord CS 3/15, Ord CS 4/15, Ord CS 5/15, Ord CS 6/15 y Ord CS 7/15)).

Su ingreso es a un Área de Integración Curricular, por lo que forma parte del Plenario de la misma. Allí y en el ámbito de la propia asignatura recibe toda la información necesaria sobre sus derechos y obligaciones, funcionamiento institucional y el perfil con el que -desde la asignatura- se debe contribuir a la formación de los egresados.

Personal no docente

Se realiza por concurso, garantizando a través de este mecanismo la idoneidad y transparencia de las designaciones, cuyas pautas generales que reglamentan los procedimientos de selección de personal no docente se acuerdan en el ámbito de las paritarias particulares.

Los llamados a concurso son dispuestos por resolución de la autoridad facultada para efectuar designaciones, estableciéndose en el mismo acto quienes se desempeñarán como jurados. Para ingresar como trabajador de una Institución Universitaria Nacional se debe cumplir satisfactoriamente con el examen de aptitud psicofísica correspondiente y no estar incurso en alguna de las circunstancias que la ley establece.

La Institución posee reglamentado el ingreso del personal no docente: Régimen de concurso para cubrir cargos No-Docentes No permanentes - OCS 1/89 y el

Régimen de concurso para cubrir cargos No-Docentes Permanentes - OCS 28/89.

Docentes/investigadores pertenecientes a otras instituciones

La Universidad (EU) establece entre las categorías de Profesores Extraordinarios a los Visitantes o Invitados: "Los profesores visitantes son aquellos de otras instituciones, del país o del extranjero, que participan temporariamente en actividades académicas a invitación de esta Universidad, por convenios u otras causas." (Artículo 51). La designación la realiza el Consejo Directivo de la Unidad Académica.

En el marco del reglamento de actividades de investigación, Ord. CS. 64/15, en su Artículo 14 reconoce como integrantes a Colaboradores Externos y Asesores Externos, quienes sin tener designación o contratación en la institución pueden incorporarse a grupos de investigación.

Síntesis y Compendio evaluativo del componente

Los procesos de admisión de todo el personal de la UNSL está reglamentado, tanto para el ingreso como la evaluación permanente de actividades.

El ingreso de los alumnos a la Universidad Nacional de San Luis es libre, y cada Facultad establece para cada Carrera las articulaciones curriculares que pudieren corresponder entre los módulos del Curso de Apoyo y la currícula de la carrera. En lo referente a los alumnos postulantes la política y reglamentaciones de ingreso están claramente definidos, más allá de realizaciones de ajustes surgidos de la evaluación de impacto, y existe una comunicación oficial específica de ingreso en el sitio web de la FICA, en el portal de la UNSL, sumado a folletería informativa que se entrega en colegios de la provincia y la región, además de realizar charlas con potenciales ingresantes.

Durante los cursos de ingreso, además de conocimientos disciplinares, se trabaja con los estudiantes en actividades de aprestamiento universitario, así como con docentes y las comisiones de carrera para remarcar el perfil de la carrera elegida, actividades propias a realizar durante el cursado, alcances del título y potenciales actividades profesionales.

Los docentes, ingresan en la vida universitaria mediante concurso de antecedentes y oposición ó designación directa (siempre que se encuentre sustanciado el llamado a concurso para cubrir el cargo al cual se lo designó (EU, Ord. 15/97, Ord CS 3/15, Ord CS 4/15, Ord CS 5/15, Ord CS 6/15 y Ord CS 7/15).

La Institución posee reglamentado el ingreso del personal no docente: Régimen de concurso para cubrir cargos No-Docentes No permanentes - OCS 1/89 y el Régimen de concurso para cubrir cargos No-Docentes Permanentes - OCS 28/89.

1.5. Políticas y programas de bienestar institucional

Programas de becas.

1.5.1. Programas de Financiamiento y Becas destinados a alumnos y docentes.

La Universidad Nacional de San Luis y en particular la Unidad Académica donde se desarrollan las actividades de la carrera de Ingeniería Agronómica, promueven y reglamentan la financiación que beneficia a docentes y alumnos -con el objetivo de brindar a los primeros, posibilidades de formación y en el caso de los alumnos, favoreciendo tanto la iniciación en docencia, investigación, extensión como en la promoción de su bienestar en el transcurrir de la vida universitaria -mediante los Sistemas de Becas, que a continuación se detallan.

Docentes

Las actividades de capacitación y perfeccionamiento docente, que se realizan dentro de la institución y son de posgrado, están reguladas por la Ordenanza CS N° 23/09, la que estableció como único Reglamento General de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis. Desde la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad se otorgan becas de perfeccionamiento y también licencias especiales para favorecer la culminación los estudios de posgrado:

- **Sistema de Becas de Ciencia y Tecnología. (Ord. CS N° 54/2012);**
- **Subsidios para viajes de investigadores y profesores visitantes (Ord. CS. N° 9/2011)**
- **Subsidio para viajes de investigadores menores de 30 años. (Ord. CS. N° 32/2011)**
- **Licencia para finalizar estudios de posgrado (Ordenanza CS 21/98)**

Los Proyectos tienen la posibilidad de incorporar alumnos y graduados, a través de la normativa del Sistema de Becas de Ciencia y Técnica (Ordenanza CS N° 54/12), el que propende a estimular y fortalecer la excelencia académica de grado y posgrado. La misma estableció en sus categorías: Estímulo en Investigación (alumnos), Iniciación en Investigación y Perfeccionamiento (graduados). En el marco de esta ordenanza, que asegura al menos dos (2) becas por categoría y por Facultad, se otorgaron a la FICA, en el periodo 2014-2016, 6 (seis) becas para comenzar la formación de posgrado (becas iniciación) y una beca de perfeccionamiento para concluir los estudios de posgrado.

La Ordenanza CS N° 9/11 establece en el “Artículo 1°.-La Universidad podrá subsidiar a sus docentes efectivos para apoyar su traslado a otros centros en procura de mejorar su formación o realizar tareas de investigación, que así lo requieran”; y en el “Artículo 5°.- Estos subsidios apoyarán traslados que tengan por objeto la asistencia a cursos, la prosecución de carreras de posgrado, la utilización de laboratorios o simplemente la interacción con otros grupos de investigación, que requieran la radicación temporaria del docente en otros centros, e intentarán cubrir gastos de pasajes (totales o parciales) y/o alojamiento y/o estadía”. En el primer semestre de 2016 se financió el traslado de un Investigador extranjero a la UNSL, para el dictado de dos (2) cursos de posgrado (Res. CS. 56/16).

La Ordenanza CS N° 32/11, específicamente establece la necesidad de subsidiar a docentes auxiliares, que comienzan a transitar la vida universitaria tanto en docencia como en investigación, para fomentar la incorporación de nuevos recursos humanos altamente capacitados. En el “Artículo 1º. La UNSL podrá subsidiar a sus docentes e investigadores menores de treinta años, para apoyar su traslado a otros centros en procura de mejorar su formación académica o realizar tareas de investigación que así lo requieran. Estos subsidios serán otorgados preferentemente a docentes que revisten cargos de Auxiliar o JTP. Se deberán tener en cuenta las necesidades prioritarias de formación de recursos humanos en las respectivas Áreas de Integración Curricular”. En el segundo semestre de 2015, se financió el traslado de una docente de la carrera que se presenta a acreditar a México para la realización de una pasantía de investigación (Res. CS. 129/15).

Constituye una política activa de la institución apoyar a aquellos docentes que estén próximos a finalizar una carrera de posgrado. La Ordenanza CS 21/98 otorga hasta 6 meses de licencia con goce de haberes con el objetivo de finalizar una carrera de posgrado, licencia que puede extenderse hasta un año en el caso de finalización de una carrera de doctorado.

Las Facultades destinan parte de su presupuesto a becas de perfeccionamiento para el personal docente a efecto de propiciar y alentar la formación de posgrado de los mismos. 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 y/o realizado carreras de posgrado, mediante programas propios, programas de mejoras y programas nacionales especiales:

- **Programa de Financiamiento para la Generación de Carreras de Posgrado** (Resolución D N° 496/09)
- **Programa de Becas para Estimular el Perfeccionamiento Docente** (Ordenanza CD N° 018/09),
- **Promagro**
- **Programa Doctorar para carreras de Agronomía**

En el marco de la Ordenanza CD N°018/09 (2010-2013) se otorgaron ayudas económicas para la finalización de carreras de Posgrado: 3 (tres) a nivel de doctorado y 4 (cuatro) a nivel de maestría. Se otorgaron más de 50 (cincuenta) becas para la realización de cursos de posgrado a docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica. Se otorgaron becas de ayuda económica para la realización de más de 20 (veinte) cursos de posgrado. Se financió el dictado de 3 (tres) cursos de posgrado, en temas generales con el fin de facilitar la iniciación de carreras de posgrado. El número total de beneficiarios en sus cuatro convocatorias –Resoluciones CD N° 156/10,158/11,189/12 y 206/13- es de 135 becas. En el marco del Programa DOCTORAR para las Carreras de Agronomía, se financian 5 (cinco) becas doctorales (Resol D. N°821/13 y 894/14)

Al 2016, el número de cursos de posgrado financiados con las distintas políticas de la Universidad y la Unidad Académica, asciende a 88 (ochenta y ocho)

cursos de posgrado y el otorgamiento de 111 (ciento once) becas para perfeccionamiento docente, además ha estimulado la creación de nuevas carreras de postgrado en la FICA acompañadas con recursos presupuestarios para su efectivo desarrollo. Son resultado de esta política:

- Especialización en el Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación.
- Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos.
- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química.

La formación de posgrado brindada por la Institución y los programas implementados por la Unidad Académica han incrementado notoriamente el número de docentes con formación de posgrado. En la actualidad, 48 (cuarenta y ocho) docentes poseen título de posgrado y tal lo descrito en el cuadro anterior, 32 (treinta y dos) docentes se encuentran cursando una carrera de posgrado, 11 (once) de los cuales culminarán una carrera superior al título de posgrado ya obtenido.

Mediante programas de mejora o programas de la Unidad Académica, los docentes han realizado las instancias de formación que se muestran en las Tablas N° 1.10.a. y 1.10.b.

Tabla N° 1.10.a. Detalle de las becas otorgadas mediante los programas de mejoras destinadas a la formación de posgrado de los docentes de la carrera (2009-2013)

Programa	DESCRIPCIÓN	Resol.	Beneficiario	2009 [\$]	2010 [\$]	2011 [\$]	2012 [\$]	2013 [\$]
Promagr o	Ayuda económica para la realización del curso de posgrado "Métodos en Investigación Forestal y Cambio Global"	RD 433/09	Corral Amalia Cozzarin Guillermo Chiofalo Sergio Garbero Marisa Hellmers Maria Ruiz Marcela Nuñez Silvia	1050				
Promagr o	Media matrícula para docentes que participaron del curso de posgrado "Forrajeras megatérmicas; producción tolerancia a estreses y mejoramiento"	RD 772/09	Bologna Susana Cozzarin Isidoro Mercado Silvina Ramirez Yris Ruiz Marcela Vetore Omar	600				
Promagr o	Media matrícula para docentes que realizaron el	RD 124/10	Chiofalo, Sergio Garbero, Marisa Gómez, Mirta	800				

	curso de posgrado "Sistemas de Información geográfica aplicados al agro"		Hellmers, Maria Lartigue, Cecilia Ramírez, Yris Rosa, Sergio Vetore, Omar					
Promagr o	Media matrícula del curso de Posgrado "Manejo Sostenible de Bosques Nativos de Argentina"		Furlán, Zunilda Ruiz, Marcela Ramírez, Yris Faustina		450			
Promagr o	Ayuda económica para la realización del curso de posgrado "Marcadores moleculares: una introducción a sus fundamentos genéticos"		Larrusse, Alcira S Andrada, Nora Bologna, Susana Fernandez Belmonte, Maria Chiofalo, Sergio Bazan, Patricia Manrique, Marce. Bailac, Pedro Rojas, Elizabeth		1350			
Promagr o	Ayuda económica para asistir al curso de posgrado "Metodología de la Investigación Biológica Aplicada"		Bacha, Emanuel Bailac, Pedro Bologna Fernandez, Susana Beatriz Consigli, Facundo Cozzarin, Isidoro Chiofalo, Sergio Escudero, Sandra Funes, Maria B. Harrison, Roy Rosa, Sergio Vetore, Omar		2750			
OCD 018/09	Maestría en Gestión Ambiental	R.CD: 156/10	Ingeniera Olga Marcela Ruiz		2.000			
OCD 018/09	Doctorado en Ciencias Biológicas. UNRC	R.CD: 156/10	Oswaldo Andrés Barbosa		5.000			
OCD 018/09	Organización curso de postgrado	R.CD: 156/10	María Magdalena Hellmers		1.800			
OCD 018/09	Organización curso de postgrado	R.CD. 158/11	María Magdalena Hellmers			2.500		
OCD 018/09	Organización curso de postgrado	R.CD. 158/11	Alcira Susana Larrusse			7.500		
OCD 018/09	Maestría en Ingeniería	R.CD. 158/11	Facundo L. Consigli Robles			14.000		

	Ambiental UNCu							
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias UNRC	R.CD. 158/11	Isidoro Guillermo Cozzarín			5.900		
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias UNRC	R.CD. 158/11	Carlos Rodrigo Becerra			2.050		
OCD 018/09	Doctorado en Ciencias Biológicas UNRC	R.CD. 158/11	Nancy Elisabeth Tavecchio			5.300		
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias UNRC	R.CD. 158/11	Omar Segundo Vetore			4.300		
OCD 018/09	Maestría en Gestión Ambiental	R.CD. 158/11	Olga Marcela Ruiz			5.000		
OCD 018/09	Doctorado en Ciencias Biológicas UNRC	R.CD. 158/11	Marisa Mariela Garbero			1.200		
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias UNRC	R.CD. 158/11	Elizabeth Rojas			2.400		
OCD 018/09	Doctorado en Ciencias Biológicas UNRC	R.CD. 158/11	Oswaldo Andrés Barbosa			3.000		
OCD 018/09	Curso: Estadística y Biometría. UNC; Indicadores Microbianos de Calidad de Suelos. UNC; Relación Suelo-Planta. UNC	R.CD. 158/11	Sergio David Chiófalo			3.684		
OCD 018/09	Cursos: Ruralidad, Desarrollo, difusión y adopción de innovaciones; Manejos de residuos ganaderos provenientes de sistemas de altos insumos; Bioclimatología de regiones	R.CD. 158/11	Emmanuel Fernando Bacha			9.000		

	semiáridas							
OCD 018/09	Simbiosis en Plantas: Agricultura, mitigación del estrés y sostenibilidad (organización)	R. C.D. Nº 189/12	Hilda Elizabeth Pedranzani				5.000	
OCD 018/09	Dinámicas Territoriales del Desarrollo. Desde la perspectiva del análisis institucional, productivo y territorial (organización)	R. C.D. Nº 189/12	Enrique Elorza				5.000	
OCD 018/09	Maestría en Ingeniería Ambiental UNCU	R. C.D. Nº 189/12	Facundo L. Consigli Robles				6.300	
OCD 018/09	Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías UNC	R. C.D. Nº 189/12	Fernando Javier Quiroga Villegas				4.123	
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias. UNRC	R. C.D. Nº 189/12	Omar Segundo Vetore				1900	
OCD 018/09	Doctorado en Ciencias Biológicas. UNRC	R. C.D. Nº 189/12	Nancy E. Tavecchio				1.500	
OCD 018/09	Maestría en Enseñanza de la Física UNSL	R. C.D. Nº 189/12	Viviana Myriam Mercado				2.000	
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias. UNRC	R. C.D. Nº 189/12	Isidoro Guillermo Cozzarin				1.700	
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias UNRC	R. C.D. Nº 189/12	Elizabeth Rojas				800	
OCD 018/09	-Tecnología de producción y utilización de forrajes. UNRC -Manejo de residuos ganaderos provenientes de	R. C.D. Nº 189/12	Ricardo Enrique Rossi				3.360	

	sistemas de altos insumos. UNRC -Bioclimatología de regiones semiáridas. UNRC -Formulación y evaluación de proyectos. UNRC -Diseño de experimentos. Principios Básicos y modelos de análisis UNRC -Recursos forrajeros: Características, utilización y conservación UNC							
OCD 018/09	-Formulación y evaluación de proyectos. UNRC -Tecnología de producción y utilización de forrajes. UNRC	R. C.D. N° 189/12	Emmanuel Fernando Bacha				4.725	
OCD 018/09	-Taller Integrador principios de fitopatología, zoología, disherbología. Principales malezas, enfermedades y plagas de las plantas -Bioecología de plagas I y II -Manejo integrado de plagas -Ecología del suelo UNT	R. C.D. N° 189/12	María Belén Funes				2.660	
OCD 018/09	-Formación Post Doctoral España	R. C.D. N° 189/12	Andrea Mariela Quiroga				2.000	
OCD 018/09	Maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías UNC	R.CD. 206/13	Fernando Javier Quiroga Villegas					6.160
OCD 018/09	Maestría en Enseñanza de la Física UNSL	R.CD. 206/13	Viviana Myriam Mercado					3.360
OCD 018/09	Organización de cursos de postgrado	R.CD. 206/13	Nora Andrada					32.740

	específicos						
OCD 018/09	Organización de cursos de postgrado específicos	R.CD. 206/13	Hilda Pedranzani				6.920
OCD 018/09	Organización de cursos de postgrado específicos	R.CD. 206/13	Magdalena Hellmers				3.500
OCD 018/09	Doctorado en Ciencias Biológicas. UNRC	R.CD. 206/13	Nancy Tavecchio				4.860
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias UNRC	R.CD. 206/13	Elizabeth Rojas				2.500
OCD 018/09	Pasantía España.	R.CD. 206/13	Marisa Mariela Garbero				9.000
OCD 018/09	Organización curso postgrado	R.CD. 206/13	Stella Marys Bogino				2.875
OCD 018/09	Maestría en Ciencias Agropecuarias. UNRC	R.CD. 206/13	Omar Segundo Vetore				4.000
OCD 018/09	Cursos de postgrado específicos	R.CD. 206/13	María Belén Funes				12.760
OCD 018/09	Cursos de postgrado específicos	R.CD. 206/13	Patricia Lía Bazán				8.320
OCD 018/09	Cursos de postgrado específicos	R.CD. 206/13	Emmanuel Fernando Bacha				9.450

Tabla N° 1.10. b. Detalle de las becas otorgadas mediante los programas de mejoras destinadas a la formación de posgrado de los docentes de la carrera (2014-2016)

Programa	DESCRIPCIÓN	Resol.	Beneficiario	2014 [\$]	2015 [\$]	2016[\$]
SPU Doctorar	Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria. UNRC. (Inicio de carrera)	Resol D N° 894/14, 214/15 y 564/15	Magdalena Hellmers	20.000	20.000	20.000

SPU Doctorar	Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria. UNRC. (Finalización de carrera)	--- Resol D N° 894/14, 214/15 y 564/15	Emmanuel Fernando Bacha	20.000	20.000	20.000
SPU Doctorar	Doctorado de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales UNLP. (Inicio de carrera)	Resol D N° 894/14, 214/15 y 564/15	María Belén Funes	20.000	20.000	20.000
SPU Doctorar	Doctorado en Ciencias Agropecuarias. UNC. (Inicio de carrera)	Resol D N° 894/14, 214/15 y 564/15	Elizabeth Rojas	20.000	20.000	20.000
SPU Doctorar	Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria. UNRC. (Inicio de carrera)	Resol D N° 894/14, 214/15 y 564/15	Cynthia Bornand	20.000	20.000	20.000

Estudiantes

La UNSL tiene un programa de Becas de distinto alcance para satisfacer una pluralidad de necesidades que tiene el estudiante que asiste a la Universidad, orientado a democratizar las oportunidades educativas, como un derecho y un bien social. Las políticas se llevan a cabo a través de las Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNSL, Secretaría de Investigación y Tecnología de la FICA, Secretaría de Asuntos Estudiantiles, Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario y la Unidad Académica.

En términos generales se puede decir que el sistema de becas ofrecido por la UNSL tiene un impacto presupuestario mayor al 2% de su presupuesto, ajustado a la recomendación elaborada por el Consejo Interuniversitario Nacional para este tipo de inversión.

Becas de Ciencia y Técnica - UNSL

En la reglamentación (Ordenanza CS N° 54/12) se establece la posibilidad de que los alumnos reciban becas estímulo para iniciarse en investigación. El 64% de las becas otorgadas a la FICA en el período 2010-2016, correspondieron a alumnos de la carrera de Ingeniería Agronómica, dirigidos por docentes de la misma. (Res. CS. N° 126/16, 81/15, 81/14, 123/13, 88/12, 109/2011 y 124/2010)

Becas de la Secretaría de Bienestar Universitario - UNSL

Según el comportamiento de la matrícula de los últimos años, se incorpora anualmente un mayor número de alumnos provenientes de sectores que sufren carestía social, que deben trabajar para subsistir y continuar los estudios. Por lo tanto,

se ha instrumentado un sistema de Ingreso con Apoyo, y además se ha incrementado la asignación presupuestaria destinada a Becas para alumnos de bajos recursos. Un grupo lo constituyen las becas otorgadas por programas específicos del Ministerio de Educación de la Nación y otro grupo lo componen las becas otorgadas por la UNSL con su propio presupuesto ordinario. Entre las primeras se encuentran las becas del Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) y las pertenecientes al Programa Nacional de Becas Bicentenario (PNBB) que están destinadas a incrementar el Ingreso, Permanencia y Egreso de jóvenes.

La Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SsAEBU) a través del Departamento de Becas y Trabajo Social administra el Sistema Informático de Becas de la Universidad Nacional de San Luis y gestiona además los beneficios del Programa Nacional de Becas: Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB) y Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) del Ministerio de Educación de la Nación para la Unidad Académica.

Las acciones de las diferentes áreas de la Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario, enmarcadas y orientadas por los propósitos institucionales, buscan mantener alta eficacia en los procesos de democratización de las oportunidades y posibilidades ofrecidas a los alumnos para que accedan y concluyan exitosamente sus estudios.

En ese sentido, es que a través del Sistema de Becas Institucionales (Becas UNSL) busca promover la igualdad de oportunidades favoreciendo el incremento de la matrícula de los estudiantes de grado, a la vez que intenta contrarrestar las dificultades económicas que impiden la prosecución de los estudios y derivan en situación de deserción.

El otorgamiento de Becas y Plazas de Residencia se realiza conforme a los fines, exigencias y procedimientos que establece la Ordenanza CS N° 4/12. El proceso de inscripción durante las convocatorias abiertas para las Becas UNSL se realiza on-line entre noviembre y marzo de cada año, a través del sitio web oficial de la Universidad (<http://becas.unsl.edu.ar>).

Las becas están destinadas para “Ingresantes” a la Universidad Nacional de San Luis y estudiantes de segundo año en adelante (“No Ingresantes”). Cada una posee objetivos y requisitos específicos, y su adjudicación está sujeta a la evaluación realizada por el Departamento de Trabajo Social y la Comisión de Becas si correspondiera.

Al cierre de cada Convocatoria Anual se realiza el orden de mérito, a partir del cual se establece la pre-selección de los alumnos que se consideran en situación socio-económica más vulnerable y con rendimiento académico adecuado. El alumno elegido en la preselección para la Beca solicitada debe mantener una entrevista individual y obligatoria con la trabajadora social y presentar la documentación por cada ingreso o egreso declarado en la solicitud.

El alumno Becado concurre mensualmente a la sede de la SsAEBU, para presentar su seguimiento académico, a través del cual se conocerá si el alumno cumple con los requisitos para el mantenimiento de la Beca e informarle si está en condiciones de renovación el próximo año.

Existe una Comisión de Becas integrada por el Subsecretario de SsAEBU, Jefes de Departamentos de Becas, Jefes de Departamentos de Trabajo Social, un representante alumno y docente por Facultad. Se reúne cada 15 días para tratar temas relacionados con el Sistema de Becas y Residencia de la UNSL (número, monto, duración y la nómina de los beneficiarios de los distintos tipos de becas, casos excepcionales de alumnos que necesitan acceder a becas, disposición de altas y bajas, modificaciones necesarias a la reglamentación vigente) informando lo acordado al Consejo Superior.

Año tras año se trabaja para ampliar el presupuesto destinado a Becas y mejorar la eficiencia del Sistema, con el objetivo de atender a un mayor porcentaje del alumnado, impulsando la incorporación de nuevos estudiantes y motivando la permanencia de los que ya se encuentran cursando alguna carrera.

- **Beca CREER:** destinada a ingresantes (inscriptos a cursar alguna carrera de grado o pre-grado de la UNSL) provenientes de la Provincia de San Luis y zona de influencia, que hayan egresado del nivel medio el año anterior a la convocatoria y posean un destacado nivel académico (promedio de los últimos dos años: igual o superior a 8). Duración del beneficio: 10 (diez) meses.
- **Beca Comedor:** Acceso gratuito al servicio de comedor. Duración del beneficio: 10 (diez) meses. El servicio del **Comedor Universitario** funciona en el predio del Campus Universitario. Su objetivo es cubrir las necesidades básicas para una alimentación equilibrada y de buena calidad.
- **Beca de Ayuda Económica:** El beneficio consta de un monto de dinero en efectivo para cubrir en forma parcial los gastos inherentes a la actividad estudiantil. Duración del beneficio: 10 (diez) meses.
- **Beca Integral:** Para acceder a este beneficio, el estudiante deberá haber solicitado Becas de Ayuda Económica o Comedor y estar cursando al menos segundo año, tener aprobado un 70% de las materias –o fracción entera menor- de las correspondientes al año anterior a la convocatoria y poseer un promedio de apropiación de los conocimientos no inferior a 7 (siete) puntos. El monto del beneficio duplica el equivalente a una Beca de Ayuda Económica. Duración del beneficio: 10 (diez) meses.
- **Beca Transporte Urbano:** Consiste en un monto de dinero mensual para cubrir gastos del transporte urbano de colectivos y facilitar la asistencia al lugar de cursado. Duración del beneficio: 8 (ocho) meses.
- **Beca de Transporte Interurbano:** Consiste en un monto de dinero mensual destinado a cubrir gastos de transporte y facilitar la asistencia al lugar de cursado. Duración del beneficio: 8 (ocho) meses.
- **Beca Cuidados Infantiles:** Está destinado a estudiantes que tengan hijos de hasta 4 años. Duración del beneficio: 8 (ocho) meses.
- **Beca por Contraprestación de Servicios:** Se otorga a estudiantes que realicen tareas de apoyo en dependencias de la Universidad y que se aboquen a temáticas directamente relacionadas con el estamento estudiantil -carácter gremial, social, recreativo, deportivo y extensionista-. Es equivalente a una Beca de Comedor o Ayuda Económica. Duración del beneficio: 9 (nueve) meses.
- **Beca Excepcional:** Este beneficio se otorga en situaciones de emergencia y por única vez en la carrera. Puede solicitarse en cualquier momento del año y

su adjudicación está sujeta a disponibilidad presupuestaria. Duración del beneficio: Desde el momento de su aprobación hasta diciembre del año de la convocatoria.

- **Beneficio de acceso al Servicio de Jardín Materno Infantil:** Es un beneficio destinado a toda la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y no docentes) de la FCEJS y FICA, que sean madres o padres de niños en edad pre-escolar, para cubrir los costos de su guarda; y se constituye como complemento de la acción familiar para el desarrollo integral de los niños, mientras sus padres desarrollan actividades dentro del ámbito de la UNSL. Este servicio apunta a que sus hijos puedan quedar al cuidado de personal idóneo perteneciente a diversos establecimientos especializados (públicos y/o privados) de la ciudad de Villa Mercedes.
- **Residencia Universitaria:** La Ordenanza CS N° 4/12 dispone que pueden solicitar Plazas de Residencia todos los alumnos que tengan el núcleo familiar a más de 30 (treinta) kilómetros del Centro Universitario en el que cursan sus estudios y carezcan de recursos económicos suficientes. Las Residencias Universitarias en Villa Mercedes se ubican en el predio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y está organizada en tres bloques de 6 (seis) viviendas, es decir un total de 18 (dieciocho) unidades habitacionales (con capacidad de alojar a dos estudiantes cada una) y en la actualidad se ha presentado el proyecto de construcción de nuevas Residencias Universitarias

Becas Ministerio de Educación de la Nación

El Departamento de Becas y Trabajo Social de la Unidad Académica gestiona también las becas dependientes del Ministerio de Educación de la Nación referentes al Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB) y del Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) de la Subsecretaría de Políticas Universitarias (SPU).

- **Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB):** Está dirigido a incrementar el ingreso y la permanencia de jóvenes provenientes de hogares de bajos ingresos a carreras universitarias, profesorado o tecnicaturas consideradas estratégicas para el desarrollo económico y productivo del país. Una de estas carreras es Ingeniería Agronómica.

Otro objetivo recientemente incorporado es incentivar la finalización de los estudios de grado, tecnicaturas y profesorado en los campos claves para el desarrollo.

Dotación económica: El beneficio consta de un monto diferenciado que, a partir del 2013, va desde \$ 8.640 hasta \$ 20.736 anuales para estudiantes que ingresen a una carrera de grado, y de \$ 7.200 hasta \$ 8.640 anuales para aquellos que ingresen a una tecnicatura o profesorado no universitario. El pago de la asignación anual se realiza en 10 (diez) cuotas.

Becas monitoreadas por la Unidad Académica

Beca Estímulo a la Graduación de estudiantes de Ingeniería (ΔG)

Implementada por la Secretaría de Políticas Universitarias, en el marco del Plan Estratégico de Formación de Ingenieros 2012-2016, Eje Estratégico A: "Proyectos de Mejoramiento de Indicadores Académicos", Objetivo A.4-: "Incrementar la graduación de estudiantes avanzados" de carreras de ingeniería. Está orientada hacia estudiantes avanzados que trabajan en relación de dependencia de manera de poder iniciar diálogos y acuerdos entre el estudiante, Unidad Académica y Empleador para reducir las incompatibilidades entre trabajo y estudio, y apostar a la realización de proyectos consensuados que sean de utilidad para el trabajo final del estudiante y le permitan, a su vez completar las actividades académicas necesarias para la graduación.

La Unidad Académica implementó mediante Resolución D N° 231/13, el llamado a inscripción en el período Diciembre 2013-Febrero 2014. Para [N6] inscribirse el alumno debía cumplir con los requisitos: adeudar como máximo 4 (cuatro) actividades académicas y trabajar en relación de dependencia; presentar un plan de trabajo respecto a actividades curriculares pendientes y tiempo probable de graduación avalado por un tutor académico. El orden de méritos fue elaborado por una Comisión Ad-hoc integrada por los Directores de Carrera y el Secretario de Planeamiento de la Unidad Académica (Resolución D N° 058/14).

La Secretaría de Políticas Universitarias otorgó a la Unidad Académica un cupo de 50 (cincuenta) becas, recayendo de ese total 11 (once) para el Departamento de Ciencias Agropecuarias

Resulta de vital importancia lograr durante Abril de 2014 a Marzo de 2015 la graduación de 11 (once) estudiantes que por razones laborales postergaron su graduación. Al momento de la acreditación se han graduado el 55% de los beneficiados.

Becas PEA (Plan Estratégico Agroalimentario Agroindustrial Participativo y Federal)

En el marco del Convenio para la ejecución de tareas complementarias al Plan Estratégico Agroalimentario Agroindustrial Participativo y Federal (PEA²) (Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, homologado mediante la Resolución R.N° 624/11) se han otorgado becas que permiten la integración de los alumnos del ciclo profesional -Carrera Ingeniería Agronómica- en Proyectos de Investigación, Proyectos de Extensión y Transferencia.

Se beneficiaron 14 (catorce) alumnos de la carrera que se presenta a acreditación, y la aprobación de los informes presentados por los becarios consta en la Resolución D 825/13. La duración de las becas adjudicadas fue de 12 meses corridos y se se hicieron efectivas desde diciembre de 2011.

Becas PROMAGRO

Para mejorar el proceso de formación de los futuros Ingenieros Agrónomos se otorgaron más de 40 (cuarenta) becas Estímulo para alumnos ingresantes y consolidados que impactaron en el egreso de nuevos profesionales.

Se otorgaron más de 500 (quinientas) becas para alumnos que efectuaron viajes de complementación práctica a distintas regiones de la provincia y del país, que les permitieron tener una visión sobre las distintas realidades agropecuarias, su formación práctica y sus posibilidades a nivel profesional.

Se implementaron más de 30 (treinta) becas para Tutores Pares que permitieron un contacto directo con los alumnos, a fin de solucionar problemas de índole personal o referidos al proceso enseñanza-aprendizaje al inicio de la carrera.

Becas INTA-AUDEAS-CONADEV (2013-2016)

Tres alumnos han sido becado en Becas INTA-AUDEAS-CONADEV, en el periodo mencionado

No docentes.

En el marco gremial de la Asociación del Personal no Docente de la Universidad Nacional de San Luis (APUNSL), se acordó con las autoridades una mejora salarial para aquellos no docentes que alcanzaran la titulación de la Carrera TÉCNICO EN GESTIÓN DE INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS, facilitando a los mismos la asistencia a su cursado cuando este coincidía con sus horarios de actividades en la institución.

SÍNTESIS

La Universidad Nacional de San Luis y en particular la Unidad Académica donde se desarrollan las actividades de la carrera de Ingeniería Agronómica, promueven y reglamentan la financiación que beneficia a docentes y alumnos -con el objetivo de brindar a los primeros, posibilidades de formación y en el caso de los alumnos, favoreciendo tanto la iniciación en docencia, investigación, extensión como en la promoción de su bienestar en el transcurrir de la vida universitaria -mediante los Sistemas de Becas, que a continuación se detallan:

- Sistema de Becas de Ciencia y Tecnología. (Ord. CS N° 54/2012)
- Subsidios para viajes de investigadores y profesores visitantes (Ord. CS. N° 9/2011)
- Subsidio para viajes de investigadores menores de 30 años. (Ord. CS. N° 32/2011)
- Licencia para finalizar estudios de posgrado (Ordenanza CS 21/98)

La Facultad destina parte de su presupuesto a becas de perfeccionamiento para el personal docente a efecto de propiciar y alentar la formación de posgrado de los mismos. 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 y/o realizado carreras de posgrado, mediante programas propios, programas de mejoras y programas nacionales especiales:

- **Programa de Financiamiento para la Generación de Carreras de Posgrado** (Resolución D N° 496/09)
- **Programa de Becas para Estimular el Perfeccionamiento Docente** (Ordenanza CD N° 018/09)

Producto de los mismos son la generación de tres carreras de posgrado:

- Especialización en el Uso de la Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación.
- Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos.
- Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química.

Al 2016 se han financiado 88 (ochenta y ocho) cursos de posgrado y el otorgamiento de 111 (ciento once) becas para perfeccionamiento docente

En el marco del Programa Doctorar para carreras de Agronomía se financian 5 (cinco) becas doctorales (Resol D. N°821/13 y 894/14).

La formación de posgrado brindada por la Institución mediante la implementación de becas y los programas implementados por la Unidad Académica han incrementado notoriamente el número de docentes con formación de posgrado. En la actualidad, 48 (cuarenta y ocho) docentes poseen título de posgrado y tal lo descrito en el cuadro anterior, 32 (treinta y dos) docentes se encuentran cursando una carrera de posgrado, 11 (once) de los cuales culminarán una carrera superior al título de posgrado ya obtenido.

Respecto de los estudiantes la UNSL tiene un programa de Becas de distinto alcance para satisfacer una pluralidad de necesidades que tiene el estudiante que asiste a la Universidad, orientado a democratizar las oportunidades educativas, como un derecho y un bien social. Las políticas se llevan a cabo a través de las Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNSL, Secretaría de Investigación y Tecnología de la FICA, Secretaría de Asuntos Estudiantiles, Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario y la Unidad Académica.

En términos generales se puede decir que el sistema de becas ofrecido por la UNSL tiene un impacto presupuestario mayor al 2% de su presupuesto, ajustado a la recomendación elaborada por el Consejo Interuniversitario Nacional para este tipo de inversión.

En la reglamentación de Becas de Ciencia y Tecnología (Ordenanza CS N° 54/12) se establece la posibilidad de que los alumnos reciban becas estímulo para iniciarse en investigación. El 64% de las becas otorgadas a la FICA en el período 2010-2016, correspondieron a alumnos de la carrera de Ingeniería Agronómica, dirigidos por docentes de la misma. (Res. CS. N° 126/16, 81/15, 81/14, 123/13, 88/12, 109/2011 y 124/2010).

La Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SsAEBU) a través del Departamento de Becas y Trabajo Social administra el Sistema de Becas de la Universidad Nacional de San Luis y gestiona además los beneficios del

Programa Nacional de Becas: Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB) y Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) del Ministerio de Educación de la Nación para la Unidad Académica.

En ese sentido, es que a través del Sistema de Becas Institucionales (Ordenanza CS N° 4/12) busca promover la igualdad de oportunidades. El procedimiento empleado para su implementación asegura la igualdad de oportunidades estando destinadas específicamente para ingresante o alumnos con distinto grado de avance. Los distintos tipos de becas implementados para satisfacer distintas demandas son los siguientes: Beca CREER, Beca Comedor, de Ayuda Económica, Integral, Beca Transporte Urbano, de Transporte Interurbano, Cuidados Infantiles, Beca por Contraprestación de Servicios y Beca Excepcional. A estas becas se suma la posibilidad de postularse por una plaza en Residencia Universitaria.

Fuera del sistema institucional de becas, se participa activamente en numerosos programas nacionales (ministeriales o de otras instituciones nacionales) con el fin de reforzar el esfuerzo que en este sentido realiza la institución: Programa Nacional de Becas Bicentenario, Becas Para la Graduación de Estudiantes de Ingeniería, Becas del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEA), Programa de Mejora de Agronomía (Promagro), Sistema de Becas INTA-AUDEAS-CONADEV.

La UNSL y la Unidad Académica en cumplimiento de sus propósitos institucionales, aseguran mediante los distintos sistemas, programas y políticas descriptos el perfeccionamiento de sus docentes, no docentes y el acceso de los alumnos a becas, promoviendo la igualdad de oportunidades, favoreciendo el incremento de la matrícula de los estudiantes de grado, a la vez que intenta contrarrestar las dificultades económicas que impiden la prosecución de los estudios y derivan en situación de deserción.

1.5.2. Promoción de la cultura.

La Secretaría de Extensión Universitaria de la Institución y de la Unidad Académica tiene el objetivo de promover el desarrollo artístico y cultural, la transferencia de conocimientos y servicios, y toda actividad tendiente a consolidar la relación entre Universidad y Sociedad.

Bajo su organización se realizan actividades que a continuación se describen.

§ Actividades artísticas y culturales

Actuación de grupos folclóricos, de danza, teatro, coro, espectáculo poético y musical, títeres, muestras, exposiciones, presentación de libros, revistas, cine debate, etc.

Sólo a manera de ejemplo se citan actividades destinadas a la comunidad en general: Curso de italiano, taller de telar, taller de jardinería, taller de tango, taller de canto, taller de diabetes y celiaquía, taller de psicología del adulto mayor, taller de pintura-arte decorativo, cursos de computación 1° y 2° Nivel, curso de cocina, curso de fotografía digital, taller de folklore, taller de periodismo, entre otros.

Se realizan otras actividades que tienen como objetivo, en ejercicio de la responsabilidad social de esta Facultad, brindar a la comunidad la posibilidad de acceder a diferentes expresiones del arte. Ejemplo de esto es la presentación de obras de teatro a cargo del Teatro Nacional Cervantes, la presentación de la Agrupación Musical Cultrún bajo la dirección del Profesor Jorge SAN MIGUEL, perteneciente a la ONG Amuyen, presentación del espectáculo denominado La Resistencia, puesto en escena por el Coro de Jóvenes de la Universidad Nacional de San Luis.

§ Programa Educación Continua Intergeneracional de Adultos Mayores

Este programa fue creado mediante Ordenanza Rectoral N° 3/08 y anualmente se protocolizan las actividades que se realizarán, las que tienen los siguientes objetivos:

- fortalecer las relaciones de la Universidad con la comunidad provocando un fuerte impacto educativo en todas las generaciones que la componen.
- ampliar, enriquecer y actualizar la oferta de cursos y talleres de extensión, según las características de las demanda y de la realidad social, cultural, laboral, económica y tecnológica contemporánea.
- generar espacios educativos que adopten un enfoque facilitador de la permeabilidad intergeneracional y del enriquecimiento mutuo de los distintos grupos etarios, mediante la utilización adecuada de todas las potencialidades de las generaciones involucradas.

Estas actividades se desarrollan bajo el Convenio Marco N° 651, de Capacitación y Asistencia Técnica firmado entre la UNSL y la "Asociación Civil Ocho C (ACOC). Y el Convenio Marco N° 784 firmado entre la UNSL y la Asociación de Adultos Mayores Volver a empezar (VEAM).

Entre las actividades realizadas se enumeran: Abuelos.Com- Computación, Alas- Yoga I y II, Biodanza- Folclore, Cerámica, Cocina, Cre-arte Manualidades, Pintura- Arte Decorativo, Curso de Formación de Alfabetizadores, Defendiendo lo Natural- Jardinería, Educación de la Voz, Expresiones Teatrales- Teatro, Italiano, La Alegría de Cantar, La Realidad y los Medios-Periodismo, Memoria, Prevención y Salud Mental-Psicología del Adulto Mayor, Taller de Diabetes y Celiaquia, Taller de Oratoria y Técnicas de Expresión, Tango Terapia, Telar, Todos en Movimiento.

Otros aspectos de la vida universitaria y que cubren los intereses de la comunidad en general han sido formalizados a nivel institucional y/o de la Unidad Académica

§ Foro Permanente en Defensa del Medio Ambiente

Creado mediante Ordenanza CS N° 26/00, son sus fundamentos:

- La creación del Foro significará la puesta en marcha de un ámbito abierto al análisis, discusión e implementación de políticas conjuntas entre la UNSL y las instituciones y organismos participantes para realizar acciones destinadas a la

preservación y defensa del Medio Ambiente, asegurando así una mejor calidad de vida para los habitantes de la región.

- Serán considerados miembros plenos del Foro, además de la UNSL, todos los municipios que deseen adherir a través de sus intendentes, comisionados municipales o bien los representantes que éstos designen, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación, los gobiernos provinciales que deseen adherir a través de sus organismos específicos y aquellas organizaciones no gubernamentales de trayectoria reconocida a nivel nacional o internacional.
- Permitirá establecer un marco adecuado para realizar la identificación y el estudio de problemas concretos de los municipios que suscriban el mismo y a partir de dicha instancia, estudiar la factibilidad de desarrollar líneas de investigación que puedan aportar propuestas de solución para mejorar las condiciones ambientales de las ciudades y localidades de la zona.
- El Foro permitirá el intercambio de experiencias entre los integrantes sobre la problemática ambiental, el desarrollo y evaluación de proyectos, el estudio de la legislación y la gestión ambiental y la posibilidad de transferencia concreta de servicios de docentes e investigadores de la Universidad.
- Permitirá asimismo trabajar en la capacitación de personas designadas por los municipios mediante el dictado de cursos, seminarios y talleres, la formación de una conciencia ambientalista en la comunidad a partir del abordaje del tema en las escuelas y colegios de la zona de influencia y la formación de líderes comunitarios que colaboren en la atención primaria del medio ambiente.

§ Centro de Gestión Ambiental

La Unidad Académica, mediante Ordenanza CD N° 005/01, creó el Centro de Gestión Ambiental, que tiene los siguientes objetivos:

- Promover el mejoramiento de la calidad de vida, la protección de la salud y el ambiente y el desarrollo sustentable.
- Actuar como sitio de encuentro, reunión, debate e interacción de los alumnos y egresados de la Especialización y Maestría en Gestión Ambiental.
- Sostener un sistema de información sobre ecología, ambiente, gestión ambiental y desarrollo sustentable para que pueda ser utilizado por alumnos y egresados de la Especialización y Maestría, docentes e investigadores universitarios, organismos públicos, organizaciones no gubernamentales y otras instituciones públicas como privadas.
- Apoyar cualquier actividad académica relacionada con la gestión ambiental y el desarrollo sustentable.
- Elaborar propuestas de mejoramiento ambiental, gestión del ambiente y desarrollo sustentable.
- Organizar y dictar cursos y otras actividades de perfeccionamiento tanto para los egresados de la Especialización y Maestría, como profesionales universitarios relacionados con la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable.
- Actuar como un centro de difusión y educación ambiental.

- Actuar como órgano de extensión, consulta y asesoramiento para todos aquellos grupos de personas e instituciones, públicas y privadas, imposibilitadas de acceder a servicios profesionales rentados y consultoras.
- Actuar como foro permanente para el mantenimiento del contacto entre los alumnos y egresados de la Especialización y Maestría. Vía web y correo electrónico podrán establecerse listas de discusión y difundirse, por ejemplo, la realización de cursos, los llamados para cargos y puestos de trabajo, las convocatorias a becas y otros temas de interés.
- Consolidar, en función de las posibilidades económicas, un Laboratorio Móvil y Portátil para la medición en campo de variables ambientales.

§ Centro De Derechos Humanos Universitario (CEDHU)

Creado mediante Ordenanza CS N° 33/97, son sus objetivos:

- Promover la sensibilización de la comunidad universitaria sobre la temática de los Derechos Humanos.
- Lograr que la educación, la investigación y las actividades de extensión en la esfera de los Derechos Humanos sean consideradas una política institucional de la Universidad Nacional de San Luis.
- Tener competencia en la coordinación de las actividades de docencia, investigación y extensión en el campo de los Derechos Humanos.
- Estimular la militancia en Derechos Humanos de los miembros de los distintos estamentos que componen la Universidad, a fin de defender y promover su vigencia y cumplimiento tal como están consagrados en la Constitución Nacional y Provincial.
- Ser un nexo reconocido entre la Universidad y otros organismos de Derechos Humanos tanto provinciales como nacionales e internacionales.
- Velar por el cumplimiento de los Derechos Humanos en el ámbito provincial, nacional e internacional.
- Suscitar espacios de debate sobre la incorporación de contenidos de Derechos Humanos en la formación general y específica de las distintas carreras de la Universidad Nacional de San Luis.
- Promover la producción y mantenimiento de espacios de Educación en Derechos Humanos en el seno de la Universidad Nacional de San Luis con el fin de instaurar y fortalecer actitudes solidarias de compromiso ético, que se manifiesten en acciones concordantes con estos principios.
- Promover el trabajo interdisciplinario e intersectorial en todos los aspectos que contempla el Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis, para el conocimiento, difusión, promoción y defensa de los Derechos Humanos.
- Asesorar a las Autoridades Universitarias sobre políticas a seguir en materia de Derechos Humanos.
- Impulsar desde la Universidad la creación de espacios que contribuyan con la comunidad y sus organizaciones a generar formas de autogestión en el ejercicio de sus derechos. Desarrollar actividades de preparación y capacitación comunitarias en la esfera del conocimiento de los Derechos Humanos y de las acciones a seguir frente a la vulneración de los mismos.

- Vincular el Centro de Derechos Humanos con las Cátedras Libres creadas y a crearse en las Facultades de la Universidad Nacional de San Luis sobre temas de Derechos Humanos, a fin de planificar y coordinar las distintas actividades a realizar.
- Impulsar la capacitación, actualización y perfeccionamiento de los recursos humanos involucrados en todas las acciones emanadas del contexto de los Derechos Humanos.
- Intervenir en todas aquellas situaciones de vulneración de Derechos Humanos que se produzcan en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis.

§ Premio “Rector Mauricio Amílcar López”

Se realiza la convocatoria anual y pública para la presentación de candidatos a recibir este premio, el que todos los años (desde 1994) se entrega en el acto por el Día de los Derechos Humanos, el 10 de diciembre.

La Universidad Nacional de San Luis otorga este Premio a la persona, grupo o institución que se haya destacado en la defensa y promoción de los Derechos Humanos y que acredite una trayectoria acorde a tales propósitos.

§ Cátedra Libre de Alfabetización

Por la Ordenanza CD N° 002/97 se crea la Cátedra Libre de Alfabetización, estableciéndose como objetivo primordial: el estudio, investigación y formación de recursos humanos en el marco de la educación no formal, adoptando -según corresponda- la modalidad de trabajo pertinente: cursos, seminarios, ciclos de conferencias, intercambios, etc. La Cátedra Libre de Alfabetización permitirá la participación abierta de los distintos sectores de la sociedad, sean o no integrantes de la comunidad universitaria. En la actualidad, en el marco que brinda la Secretaría de Extensión de la Unidad Académica, se realizan algunas actividades con el propósito de cumplir con los objetivos planteados en su creación y dar cierto grado de continuidad.

Se realizan actividades no formales derivadas del contacto de los alumnos y docentes con la comunidad integrada en los proyectos de extensión, muestra de ello es la Peña Solidaria (Resolución D N° 216/13), realizada a efectos de recaudar fondos para ayudar a los pobladores de El Morro (San Luis) al haber sido afectados por el fuego y las colectas de elementos como revistas didácticas y libros para entregar en bibliotecas de escuelas primarias de la ciudad.

Los distintos estamentos se nuclean en organizaciones que poseen sus propios fines, funciones y declaración de principios, propendiendo todas al bien común, son ellas:

- Asociación del Personal no Docente de la Universidad Nacional de San Luis (APUNSL). En este marco gremial se acordó con las autoridades una mejora salarial para aquellos no docentes que alcanzaran la titulación de la Carrera TÉCNICO EN GESTIÓN DE INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS, facilitando a los mismos la asistencia a su cursado cuando este coincidía con sus horarios de actividades en la institución

- Asociación docentes Universitarios (ADU)
- Centro de Estudiantes Universitarios Mercedes (CEUM)

SÍNTESIS

Propendiendo a una formación integral de la comunidad universitaria y en el cumplimiento de los propósitos institucionales la Institución y la Unidad Académica llevan adelante acciones de promoción de la cultura, valores democráticos, éticos, de no discriminación y de solidaridad social.

Actividades culturales, tales como: actuación de grupos folclóricos, de danza, teatro, coro, espectáculo poético y musical, títeres, muestras, exposiciones, presentación de libros, revistas, cine debate, etc.; organización de actividades de formación destinadas a toda la comunidad universitaria y sociedad en general, entre otros: cursos de idiomas, talleres de baile de distintos ritmos, canto, jardinería, entre otros; talleres relacionados con formación para la salud en temas como diabetes y celiaquía.

Mención especial al Programa de Educación Continua Intergeneracional de Adultos Mayores (Ordenanza Rectoral N° 3/08), en cuyo marco se generan anualmente actividades que tienden a generar espacios educativos que adopten un enfoque facilitador de la permeabilidad intergeneracional y del enriquecimiento mutuo de los distintos grupos etarios, mediante la utilización adecuada de todas las potencialidades de las generaciones involucradas.

El compromiso con los valores sociales -incluido el respeto por el medio ambiente- se evidencia mediante la creación de: Foro permanente en defensa del medio ambiente, Centro de gestión ambiental, Centro de derechos humanos, Premio “Rector Mauricio Amílcar López”, Cátedra libre de alfabetización y reconocimiento de las organizaciones gremiales que nuclean a los distintos estamentos universitarios.

1.5.3. Programas para el bienestar de la comunidad Universitaria

La Universidad y la Facultad cuenta con capacidad en recursos humanos, infraestructura y equipamiento adecuado, para contribuir al Bienestar Universitario y garantizar de este modo a la comunidad universitaria, un ámbito de trabajo y formación de calidad.

Los programas son referidos **a salud, alimentación, áreas para deporte, recreación y cultura, entre otros.**

El Servicio Interdisciplinario de Orientación al Estudiante (SIOE), fue creado mediante Ordenanza N° CD 005/02, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad del desempeño académico de los alumnos, elevando el nivel de retención y su accionar está dirigido a orientar y a acompañar a los alumnos durante los primeros años a partir de la detección de sus problemáticas y la orientación en la búsqueda de posibles soluciones. Este servicio está formado por un equipo compuesto por Licenciados en Pedagogía, Psicólogos y Trabajadores Sociales. Dentro de sus

actividades, organiza y coordina la formación de tutores, asesora en los aspectos psicopedagógicos y sociales, atiende las consultas demandadas por los tutores sobre problemáticas de contención y orientación, realizando derivaciones de casos especiales a otros servicios institucionales especializados y monitorea el Sistema de Tutorías Académicas.

En la Universidad los programas de actividades inherentes bienestar estudiantil son esencialmente responsabilidad de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario de la Universidad Nacional de San Luis donde se generan, gestionan y promueven -para satisfacer las distintas necesidades, motivaciones e intereses extracurriculares pertinentes- que todo estudiante se pudiere reivindicar como sujeto de una formación académica y humana, de entidad disciplinar y carácter general. Todo trámite de postulación a beca en los distintos programas vigentes (tanto los de carácter estable y periódico, como de aquellos de carácter coyuntural) se gestiona a través de la mencionada Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario. La difusión, generalizada por distintos medios internos, es también particularizada en función de requerimientos académicos específicos según los programas, es posible identificar cohortes acotadas de estudiantes o bien promover la renovación de quienes son becarios en curso.

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. Las actividades se pueden dividir de la siguiente manera:

Departamento de Trabajo Social: Este Departamento, dependiente de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario, tiene como misión ayudar al estudiante, estimularlo y orientarlo para que logre integrarse al mundo universitario. Cuenta con profesionales que realizan seguimientos de alumnos y estudios socio-económicos del grupo familiar. También se organizan charlas informativas sobre distintos temas de interés, como por ejemplo, alcoholismo, drogadicción, enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo, entre otros. Tiene como objetivos: buscar el crecimiento y el fortalecimiento en lo académico y social de los estudiantes, mediante acciones de vinculación tanto al interior de la universidad como al exterior para mantener permanentemente un dialogo con los sectores público, social y productivo, así como con la sociedad en general en un contexto de innovación y modernización. Como dependencia de la secretaría de Asuntos estudiantiles y Bienestar Universitario, el Área de Relaciones Intersectoriales para el Bienestar Estudiantil, gestiona, formula, fomenta e impulsa una política de proyectos y programas específicos relacionados a los servicios y beneficios del estudiante, al desarrollo emprendedor de este, como así también a la cooperación nacional e internacional , mediante mecanismos innovadores de vinculación en colaboración directa con los sectores público, privado y social de nuestra sociedad. Entre sus funciones principales, se encuentra: coordinar, generar, fomentar e impulsar mecanismos de vinculación para el aprovechamiento de los estudiantes de los programas:

- DISCAPACIDAD
- VOLUNTARIADO
- RESIDENCIA

- COMEDOR UNIVERSITARIO
 - JARDÍN UNIVERSITARIO
 - BECAS
 - TURISMO Y RECREACIÓN
 - SALUD
 - DEPORTES
 - BOLSA DE EMPLEO
 - TRANSPORTE
 - RADIO UNIVERSITARIA
 - NOVEDADES ACADÉMICAS
 - EVENTOS ACADÉMICOS
-
- **Salud:** Se brinda las facilidades del plan REMEDIAR del Ministerio de Salud de la Nación (entrega gratuita de medicamentos a estudiantes). Mediante Ord. R. 6/11 se crea el Centro de Salud Estudiantil Universitario dentro del Departamento de Trabajo Social, Salud Estudiantil y Residencia dependiente de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario de la Universidad Nacional de San Luis, como respuesta al proyecto presentado por la Federación Universitaria San Luis. La misión del Centro de Salud será la atención primaria de la salud a la población estudiantil de la Universidad Nacional San Luis; y la función será brindar a los estudiantes los Servicios: Clínico, Odontológico y Psicológico. En la Ciudad de San Luis, se encuentra en Rivadavia 1029 y en la ciudad de Villa Mercedes, se inauguró un año y medio después en Junín 134 cuenta con los servicios de medicina general, psicología, odontología y plan remediar. Asiste a los alumnos en gastos comunes y contingencias como por ejemplo lesiones fruto de la actividad deportiva. Los alumnos de Villa Mercedes pueden acceder a todos los beneficios del CUSE Sede Central, o bien, se cubren consultas en esta sede, de oftalmología y ginecología. Se han firmado convenios con laboratorios de análisis clínicos del medio para obtener un descuento a los estudiantes del 40%.
 - **Comedor:** El Comedor Universitario responde a las necesidades básicas de alimento de los alumnos y personal universitario , necesidades que sólo son posibles de superar brindando el servicio, que no solo implica la comida diaria, sino que cumple una función social irremplazable, propendiendo al bienestar general de la comunidad universitaria, por permitir la posibilidad de logros de objetivos del alumno y la institución. Se encuentra abierto para toda la comunidad universitaria que desee utilizar este servicio diario de comida. Se brindan servicios de desayuno, almuerzo y cena para aproximadamente 2000 alumnos diariamente por precios sumamente convenientes.
 - **Deportes:** es objetivo de la Universidad ofrecer a la comunidad universitaria actividades culturales, sociales y deportivas además de las intelectuales o académicas. Nuestra Universidad desde sus comienzos, destinó los aportes correspondientes, para que el deporte estuviera dentro del contexto universitario, persiguiendo como objetivo, que el estudiante en su tiempo libre

pueda disfrutar de la práctica deportiva, como beneficio para mantener su salud física y mental como así también promoviendo la integración al medio para quienes vienen de otras provincias y quieran dar continuidad a sus prácticas deportivas.

Al efecto, la Universidad dispone de instalaciones adecuadas (polideportivo – edificio de Lavalle 900-, canchas de tenis, futbol y pileta de natación – predio GEPU en Riobamba y Centenario, canchas de futbol y softbol en predio del Barrio Rawson), polideportivo en Villa Mercedes (Lafinur 136) y campo deportivo del campus universitario. Al efecto se disponen de las siguientes áreas deportivas con un referente encargado de su entrenamiento en cada caso:

- HANDBOL
- BASQUETBOL
- VOLEIBOL
- HOCKEY
- ATLETISMO
- KARATE DO
- AEROBICA
- GIMNASIO

En la ciudad de Villa Mercedes, en el predio del Campus Universitario, se cuenta con una cancha de fútbol y una cancha de rugby, para la realización de estas actividades deportivas por parte de la comunidad universitaria. En fútbol anualmente se organiza una Liga UNiversitaria de Fútbol con la participación de más de quince equipos, en tanto que el equipo de rugby participa en la Liga Regional de la especialidad. En el años 2015, la Municipalidad de la ciudad de Villa Mercedes, donó un terreno ubicado en Ruta provincial 55 y Avenida de circunvalación, para construir el complejo deportivo, recreativo y cultural de la UNSL en este Centro Universitario. Este terreno recibido en donación tiene unas dimensiones 5 hectáreas 3.601,18 m² y será destinado para Playón Deportivo, Salón Multiuso, circulación y espacios verdes.

- **Recreación:** la Universidad cuenta con un Complejo Turístico y Recreativo de 8 hectáreas sobre la costa del Dique La Florida, al que pueden acceder la comunidad universitaria y por pedido instituciones intermedias y particulares. El complejo se sitúa en la localidad de “La Florida” a 45 km de la Ciudad de Capital. Los servicios y comodidades que se brindan pueden detallarse en el sitio web <http://florida.unsl.edu.ar/>. El mismo cuenta con las siguientes instalaciones: Buffet con capacidad para 200 personas, con patio de comida y parrilla; SUM con capacidad para 300 personas; Proveeduría; Sala con servicio de enfermería y médico; Baterías de 20 duchas, c/a caliente; Cuatro baterías de baños y duchas, c/a caliente. El área de Recreación consiste en: 1000 mts de costa; dos playas; un embarcadero para lanchas y botes; un embarcadero para navegación a vela y canoas; canchas para la práctica de: vóley, fútbol, paddle, tenis; programas de recreación y deportes para niños, jóvenes y adultos.
- **Hospedajes.** Se cuenta con comodidades de distinto tipo: a) para acampar: 118 parcelas con quinchos de paja y asadores individuales, agua y luz; 44 parcelas con asadores agua y luz; 100 parcelas con agua y luz; b) para

alojarse: 2 cabañas para 6 personas cada una y 2 casillas para 4 personas; c) para pasar el día: 10 quinchos metálicos con asadores, mesas de cemento y 20 asadores con mesas de cemento.

Todas las áreas de comedor y recreación, están disponibles para toda la comunidad universitaria, al igual que las salas de navegación con acceso gratuito a internet

En el caso de Salud de docentes y No Docentes, la misma está a cargo de la Obra Social para el Personal Universitario D.O.S.P.U, con sedes en los tres polos de la UNSL (San Luis, Villa Mercedes y Villa de Merlo), y pertenece al Sistema de reciprocidad de la Red C.O.S.U.N. (Consejo de Obras Sociales Universitarias Nacionales) teniendo cobertura en prestaciones de San Luis en todo el país.

En Villa Mercedes, actualmente se cuenta con una casa propia con consultorios odontológicos y médicos de clínica general, cardiología y flebología. Se encuentra en construcción la nueva sede de la Obra Social, donde se ampliarán la prestación de distintas especialidades.

Los docentes y no docentes cuentan con coberturas en servicios completo de Psicología, psiquiatría, Cardiología, Gastroenterología, Clínica Médica, Neurología con especialidad en ACV, Ginecología especialista en Adolescentes, enfermería y farmacia propia. Las prestaciones que no son cubiertas por servicios propios, son cubiertos mediante convenios específicos con todas las clínicas, sanatorios y centros de especialidades de salud de las tres localidades.

Tiene planes de cobertura especiales en Oncología, Psiquiatría, Diabetología, Plan de Discapacidad, Implantología, Prótesis y Ortesis ,Subsidios especiales, fallecimiento y mausoleo.

Se realizan las siguientes Campañas de Prevención de la Salud, en las tres sedes de la Obra Social, en forma anual:

Campaña Antigripal

Campaña de Prevención Odontológica Infantil

Campaña de Prevención Odontológica Adultos

Campaña de Diabetes y Enfermedades de Riesgo Cardiovascular

SÍNTESIS

Los programas de actividades inherentes al bienestar estudiantil son esencialmente responsabilidad de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario de la Universidad donde se generan, gestionan y promueven beneficios, actividades y servicios que contribuyen a la formación integral de los alumnos universitarios y al bienestar de la comunidad universitaria en general. Entre las actividades basadas en la cooperación nacional e internacional , mediante mecanismos innovadores de vinculación en colaboración directa con los sectores público, privado y social se pueden mencionar los programas o actividades: Discapacidad, Voluntariado, Residencia, Comedor Universitario, Jardín Universitario, Becas, Turismo Y Recreación, Salud, Deportes, Transporte, Novedades Académicas y Eventos Académicos.

Se debe destacar que en **Salud estudiantil** se brindan las facilidades del plan REMEDIAR del Ministerio de Salud de la Nación (entrega gratuita de medicamentos a estudiantes). El mismo tiene como marco normativo y de aplicación el Centro de Salud Estudiantil Universitario dentro del Departamento de Trabajo Social, Salud Estudiantil y Residencia dependiente de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario de la Universidad Nacional de San Luis. En el caso de los docentes y no docentes, para la atención de la salud se cuenta con la Obra Social para el Personal Universitario D.O.S.P.U, con sedes en los tres centros universitarios de la UNSL (San Luis, Villa Mercedes y Villa de Merlo), la que pertenece al Sistema de Reciprocidad de la Red C.O.S.U.N teniendo cobertura de prestaciones en todo el país.

El **Comedor Universitario** responde a las necesidades básicas de alimento de los alumnos y personal universitario, el servicio brindado no sólo implica la comida diaria, sino que cumple una función social irremplazable, propendiendo al bienestar general de la comunidad universitaria, por permitir la posibilidad de logros de objetivos del alumno y la institución.

La actividad **Deportiva** nace como necesidad de complementar las actividades culturales, sociales, intelectuales y/o académicas que ofrece la institución. A este efecto, la Universidad dispone de instalaciones propias y adecuadas y personal idóneo en los centros universitarios San Luis y Villa Mercedes.

Para fomentar actividades de **Recreación**, la Universidad cuenta con un Complejo Turístico y Recreativo de 8 hectáreas sobre la costa del Dique La Florida, al que pueden acceder la comunidad universitaria y por pedido instituciones intermedias y particulares. El complejo se sitúa en la localidad de "La Florida" a 45 km de la Ciudad de Capital y brinda servicios y comodidades tales como: buffet con capacidad para 200 personas; SUM con capacidad para 300 personas; proveeduría; sala con servicio de enfermería y médico; hospedaje de distinto tipo con todas sus comodidades y área de recreación (consiste en: 1000 mts de costa; dos playas; un embarcadero para lanchas y botes; un embarcadero para navegación a vela y canoas; canchas para la práctica de: vóley, fútbol, paddle, tenis; programas de recreación y deportes para niños, jóvenes y adultos).

Compendio evaluativo del componente

Programas institucionales y políticas de gestión permiten a los alumnos acceder a distintas fuentes de financiamiento, promoviendo la igualdad de oportunidades y facilitando el acceso y/o permanencia de alumnos de escasos recursos económicos y buen desempeño académico en los estudios de grado y pregrado, también su incorporación a actividades extracurriculares como investigación. El sistema de becas ofrecido por la UNSL tiene un impacto presupuestario mayor al 2% de su presupuesto, ajustado a la recomendación elaborada por el Consejo Interuniversitario Nacional para este tipo de inversión. Los esfuerzos institucionales se complementan con programas nacionales con los que se comparten los mismos objetivos.

La formación continua de los docentes, quienes se encuentran en constante superación en sus niveles de logros académicos y preparación para las actividades de

gestión, es apoyada por distintos sistemas y proyectos de financiamiento a nivel institucional y de la unidad académica, los que evaluados desde su implementación muestran importantes resultados, habiendo permitido -a un número muy significativo de docentes de la carrera- alcanzar formación de posgrado específica y general o continuar sus estudios para alcanzar títulos de posgrado superiores a los ya obtenidos. Estos resultados son una parte del análisis del todo, docencia/investigación/extensión, pues es la esencia misma del docente universitario.

También se ha centralizado la atención en la formación del personal no docente propiciando su formación a nivel de grado y específicamente de pregrado.

La institución ha desarrollado e implementado programas, sistemas y actividades que permiten la formación integral de toda la comunidad universitaria en aspectos de integración social, respeto por el medio ambiente y valores humanos.

Todos estos aspectos se complementan con una política clara respecto del cuidado de la salud universitaria, atendiendo aspectos fundamentales para su bienestar como: alimentación, deporte, recreación, cultura y medios para la atención de la misma.

1.6. Proceso de autoevaluación

1.6.1. Proceso de autoevaluación permanente.

La Unidad Académica

La Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, protocolizó la creación del **Comité de Autoevaluación de Carreras** (CAC - FICES), mediante la Ordenanza C.D. N° 006/00 del 2 de junio de 2000.

Los fundamentos de esta creación fueron los siguientes:

- según la Ley de Educación Superior (LES) 24.521, se acreditarán las carreras cuyos títulos correspondan a profesiones reguladas por el Estado, tal como lo determine el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación en acuerdo con el Consejo de Universidades; la LES 24.521 establece en sus artículos 42º, 43º y 46º, las condiciones generales mediante las cuales se llevarán a cabo los procesos de acreditación de las carreras de grado; los planes de estudio deben respetar tanto la carga horaria mínima prevista en el artículo 42º, como los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades; que los estándares mediante los cuales se desarrollarán los procesos de acreditación son fijados por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades;
- en los procesos de acreditación serán comprendidas las ramas de Ciencias de la Salud e Ingeniería, estando previsto el comienzo de los mismos en el año 2000; CONEAU ha establecido mediante la Ordenanza N° 005/99 los procedimientos y pautas para la acreditación de las carreras de grado;
- el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) aprobó en su plenario de Mayo de 1998 una propuesta de estándares de acreditación, que fueron presentados al Ministerio de Cultura y Educación, conformándose la Comisión Asesora de la Secretaría de Políticas Universitarias por Resolución SPU N° 28/98, que ha aprobado los estándares propuestos; el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) aprobó en su plenario de Octubre de 1999, la creación de un Comité de Acreditación que deberá definir los indicadores a evaluar en el proceso de acreditación de acuerdo a los estándares, que deberá ser presentado al plenario a realizarse en el mes de Mayo de 2000, para la posterior presentación de la propuesta al Ministerio de Cultura y Educación;
- la Asociación de Universidades de Enseñanza Agrícola Superior (AUDEAS) definió los estándares de acreditación de las carreras de Ciencias Agrarias; durante el año 2000, los comités de enlace técnico del MERCOSUR fijarán las pautas para la acreditación de carreras de grado a nivel MERCOSUR de las carreras de grado de las ramas de Medicina, Ingeniería y Ciencias Agrarias, estando prevista en una segunda etapa Ciencias Económicas;

- en el Encuentro celebrado en Diciembre de 1999, por la Asociación Iberoamericana de Enseñanza de la Ingeniería (ASIBEI), se concluyó en la necesidad de realizar procesos de acreditación de carreras de grado en la rama de Ingeniería en Iberoamérica;
- la Universidad Nacional de San Luis, a través de PAIMEC, luego del proceso de Autoevaluación Institucional y de la Evaluación Externa realizada en Junio de 1999, ha resuelto poner en marcha un programa de autoevaluación de carreras de grado, lo cual por otro lado es un requisito previo a la acreditación, de acuerdo a lo establecido por la Ordenanza 005/99 de CONEAU;
- entre los años 1998 y 2000 se han modificado cinco planes de estudio de los ocho existentes (Ingeniería Química, Ingeniería Electricista-Electrónica, Ingeniería Electromecánica, Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial y Licenciatura en Administración) y se ha puesto en marcha en 1999 una nueva carrera (Ingeniería Industrial), lo que hace necesario realizar un fuerte seguimiento de la evolución de los mismos; las tres carreras restantes (Ingeniería Agronómica, Contador Público Nacional y Licenciatura en Trabajo Social) se encuentran en procesos de discusión acerca de la conveniencia de introducir cambios en sus respectivos planes;
- en un marco de participación de todos los actores involucrados, resulta necesario definir políticas de acción comunes cuando la variedad de la oferta de grado de la FICA lo permita, y particulares para cada carrera cuando se tratase de cuestiones específicas, tendientes a cualificar las actividades de docentes, alumnos y personal de apoyo a la docencia, en un todo de acuerdo con los objetivos de la institución y a los propósitos institucionales.

El CAC-FICES estará coordinado por la Secretaría de Planeamiento e integrado por un representante de cada una de las nueve carreras de la Unidad Académica, propuestos por las respectivas comisiones de carreras, y dos alumnos, propuestos por el Centro de Estudiantes Universitarios Mercedes (CEUM).

Esta ordenanza del año 2000, que se transcribe en sus fundamentos, y realizada con anterioridad, a la inclusión en el artículo 43 de las carreras de Ingeniería (resolución de diciembre de 2001) y Agronomía (resolución de septiembre de 2003), marca el compromiso histórico de la Facultad, con los procesos de autoevaluación y acreditación de carreras, que como se planteó fueron presentadas a las acreditaciones voluntarias que comenzaron en el año 2002. A partir de allí, se cumplió con todo lo previsto en aquella resolución, siendo esta acreditación ARCUSUR, el último eslabón que completa el esquema previsto en el año 2000.

Situación Actual

En la FICA, según su estructura (Ord. CS. 56/13), la Secretaría de Planeamiento tiene como misión “Asesorar y asistir al Decano y demás Órganos de Gobierno en el proceso de planeamiento general de la Facultad. Dirigir, controlar,

supervisar y coordinar los Programas de Evaluación Institucional, de mejoramiento de la enseñanza y de acreditación de carreras”. De entre sus funciones se destacan:

- Entender e intervenir en la elaboración de Planes Anuales, a Mediano y Largo plazo para concretar actividades que aseguren el cumplimiento de las políticas de la Facultad definidas por el Consejo Directivo en la materia.
- Coordinar los procesos de evaluación y autoevaluación institucional.
- Promover el desarrollo y mantenimiento actualizado de bases de datos para ser usadas en estos procesos.
- Coordinar los procesos de acreditación de carreras.
- Coordinar la formulación, implementación y seguimiento de programas especiales.
- Elaborar estrategias y planes para el mejoramiento de la calidad institucional.”

En este contexto se presentaron a acreditar todas las carreras de grado que se dictan en la Unidad Académica.

Respecto de las carreras de postgrado, en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES), se desarrollaron seis carreras de posgrado: **Maestría en Economía y Negocios** acreditada Resolución 656/11-CONEAU, **Maestría en Sociedad e Instituciones** acreditada Resolución N° 509/09-CONEAU, **Maestría en Gestión Ambiental**, **Especialización en Gestión Ambiental** se acreditó mediante Resolución CONEAU 639/99 y **Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación** reconocimiento oficial mediante Resolución ME.1802-13. En la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias se crea la **Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos** reconocida por Resolución Ministerial 3003/15, como Carrera Nueva por CONEAU N°11366/13 y el **Doctorado en Ciencias de Ingeniería Química** reconocida como Carrera Nueva por CONEAU N° 11703/14.

La Institución

La evaluación institucional se asume como instancia indispensable para promover la mejora permanente de la entidad universitaria. Constituye un proceso sistemático y complejo de valoración a partir del relevamiento, contrastación e interpretación de datos de las diversas dimensiones que conforman esa institución.

Se considera que la evaluación debe poseer esencialmente una función formativa, en tanto se fundamenta en el papel retroalimentador del funcionamiento institucional. La evaluación con función formativa, tal como se ha expresado en los fundamentos de mencionada Ordenanza, se utiliza en la valoración de procesos, supone la obtención rigurosa de datos a lo largo del mismo, de modo que se pueda ir configurando un conocimiento de la situación evaluada que permita tomar las decisiones necesarias. Su finalidad es perfeccionar el proceso que se evalúa, en este sentido posee una función esencialmente reguladora. Como complemento de aquella función la evaluación permite además, constatar el logro de las metas propuestas por la propia institución y de esta forma generar información sobre los aciertos y desaciertos institucionales, que al ser comparados con los propósitos que la institución se ha propuesto a sí misma, posibilita que los resultados del proceso evaluativo se constituyan en sustentos para la toma de decisiones.

Asimismo la Ord. CS 15/10 estableció un nuevo marco regulador de la autoevaluación cuyos objetivos son:

1. Llevar a cabo los procesos de autoevaluación en forma continua en el ámbito de la Universidad a los fines de mejorar las distintas actividades institucionales y
2. Propiciar una amplia participación de todos los integrantes de la comunidad universitaria a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo sobre todas las actividades institucionales a fin de superar los obstáculos existentes y consolidar los logros alcanzados.

El proceso de autoevaluación se inició en la UNSL en el año 1993 el cual culminó con el Informe de Autoevaluación de 1997 y continuó con los informes anuales 1998 y 1999-2000, como lo expresan los considerandos de la Res. C.S. 95/10. Asimismo la Universidad firmó en 1998 un acuerdo compromiso para implementar un proceso de evaluación externa, el cual dio como resultado el Informe de Evaluación Externa de CONEAU del año 1999. La normativa mencionada enuncia la necesidad de retomar el proceso de autoevaluación en forma continua lo cual permite visualizar debilidades y fortalezas, posibilitando el desarrollo y la optimización de las dinámicas de funcionamiento institucional.

En el marco de la mencionada Resolución Anexo Único se estableció como Objetivo General: Promover la mejora continua de la calidad institucional a partir de un proceso de autoevaluación participativa, y como Objetivos Específicos:

1. Realizar un diagnóstico de las dimensiones seleccionadas, en términos de fortalezas y debilidades;
2. Propender al aprendizaje institucional a partir del proceso de autoevaluación, alentando las innovaciones y los cambios, Informe de la Comisión Central de Autoevaluación UNSL – Autoevaluación institucional 2001-2010 Página VIII tendientes a la mejora institucional y
3. Generar procesos de revisión continua de las prácticas institucionales. Para ello, se propuso llevar adelante el proceso de autoevaluación desde metodologías cualitativas y cuantitativas, utilizando la información ya existente y generando relevamientos de datos específicos de acuerdo a las necesidades de información de cada unidad académica. Se estableció el alcance de la autoevaluación, considerando todas las unidades académicas y de gestión siendo sus dimensiones: docencia, investigación, extensión, infraestructura y equipamiento, y gestión. En tal sentido, se asume este proceso como instancia indispensable para promover la mejora permanente de la entidad universitaria. Asimismo, constituye un proceso sistemático y complejo de valoración a partir del relevamiento, contrastación e interpretación de datos de las diversas dimensiones que conforman esta institución.

El proceso de autoevaluación institucional de la Universidad Nacional de San Luis, reconoce antecedentes, en diferentes intentos, de retomar las Informe de la Comisión Central de Autoevaluación UNSL – Autoevaluación institucional 2001-2010 Página IX acciones tendientes a ese fin. A tal efecto, se pueden mencionar las siguientes Resoluciones Rectorales: N° 263 de fecha 05 de mayo de 2005, N° 488 de fecha 04 de julio de 2006, N° 416 de fecha 11 de junio de 2007, y finalmente por Resolución del Consejo Superior N° 197 de fecha 23 de octubre de 2009 se conforma la primera Comisión Central de Autoevaluación de la Universidad Nacional de San Luis

que actúa en el marco del Programa de Autoevaluación Institucional para el Mejoramiento de la Calidad (PAIMEC), la cual fue modificada parcialmente en varias oportunidades por cambios de los integrantes de la misma. A partir de allí la Comisión Central designada comienza a trabajar en la elaboración de la propuesta de Autoevaluación Institucional y el Plan de Trabajo, que se presenta a la Secretaría de Planeamiento de Rectorado el 20 de octubre de 2009 y se aprueba en el Consejo Superior en la sesión del 16 de abril de 2010 mediante Resolución C.S. N° 95/10.

El marco regulatorio de las actividades y Comisiones del proceso de autoevaluación se aprueba mediante Ordenanza C.S. N° 15 de fecha 24 de septiembre de 2010. La Comisión Central realizó en forma continua sus reuniones quincenales, estudiando y analizando la documentación referida al tema, en especial el documento producido por CONEAU, denominado “Orientaciones para el Proceso de Autoevaluación Institucional”, a la vez que la Secretaría de Planeamiento había elaborado un documento denominado “Información Base para la Autoevaluación Institucional 2010”, el cual contiene indicadores para las dimensiones a evaluar. Asimismo, se había relevado a través del Programa de Información Institucional, dependiente de esa Secretaría, información por Facultad.

A finales de 2011 la CONEAU emite una nueva Resolución N° 382/11 sobre “Criterios y procedimientos para la Evaluación Externa” que en su Art. 2 prevé ajustar las pautas para Autoevaluación, especificando -en el Anexo II de la citada Resolución-, un nuevo formato indicativo para organizar la información de la autoevaluación institucional de las universidades.

Se detectaron a lo largo del proceso de autoevaluación una serie de particularidades que permiten caracterizar e identificar los rasgos culturales más importantes de la institución. En general, existe gran heterogeneidad entre las Facultades, en diversos aspectos como las distintas historias y trayectorias de cada una dentro de la Institución. Se puede observar el esfuerzo que realizan en pos de lograr mejoras continuas, que en la mayoría de los casos ha sido beneficiado por los procesos de evaluación de carreras que han permitido detectar fortalezas y problemas, debiendo proponer soluciones al respecto.

Las conclusiones del proceso de Autoevaluación Institucional UNSL 2010, se detallan a continuación:

- Como se expresa en el marco normativo, la Universidad ha decidido dar continuidad a las acciones de Autoevaluación, cumplir con los compromisos asumidos y posibilitar así la segunda etapa de la evaluación Institucional, es decir la Evaluación Externa. Ambos brindarán la posibilidad de obtener distintas perspectivas sobre las dimensiones evaluadas y en su conjunto aportar a la mejora de la institución. En este período se han efectuado importantes avances en las dimensiones evaluadas, como el logro una normativa integradora en el aspecto académico, que posibilita entre otras cuestiones la flexibilidad de los planes de estudios, hecho que ha beneficiado la acreditación de carreras en las unidades académicas. A la vez, se ha incrementado y diversificado la oferta académica. Sin embargo, no se ha conseguido aún reducir la distancia entre la duración teórica y real de las carreras, lo que constituye una tarea pendiente. La problemática de la deserción y el desgranamiento ha sido abordada a través del Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes (PIPE) que se ejecuta

en todas las Facultades desde el año 2003, alcanzando leves mejoras en los indicadores, por lo que requiere un fortalecimiento, mayor seguimiento y evaluación de impactos, para producir los ajustes necesarios año tras año.

- Por otra parte, se logró mejorar la formación de posgrado de los docentes e incrementar la interacción entre las Facultades, a través de proyectos de investigación y carreras de grado y pregrado, las que en general gozan de gran prestigio en la región y en el país. Además, se ha definido una política propia en investigación al crear la categoría de Proyectos de Investigación Promocionados, para facilitar el inicio de la carrera de investigador, con financiamiento de la Universidad. Si bien no se han podido generar programas de investigación que agrupen proyectos similares, se ha estimulado la investigación en áreas de vacancia, logrando incrementar el número de proyectos de investigación a partir de las políticas nacionales y las micro-políticas de la propia institución. En algunas unidades académicas se ha incrementado la participación del personal No Docentes en las tareas de investigación, sobre todo en aquellas que poseen requerimientos técnicos.
- En infraestructura y equipamiento se han logrado avances significativos con el impulso que dio el buen aprovechamiento de las convocatorias de programas nacionales, a las que accedió la Universidad y las unidades académicas, propiciado por la gestión de los últimos años. Esto provocó un importante crecimiento edilicio –de aulas, laboratorios, espacios para la administración, bibliotecas, salas de lectura, etc.- en todos los centros que posee la Universidad.
- En relación con la dimensión de Extensión se ha definido una política propia teniendo en cuenta el contexto socio-económico en el que la institución se inserta, lo que ha permitido un importante crecimiento de los Programas y Proyectos, como así también de otras actividades extensionistas. A la vez que se fueron consolidando progresivamente las acciones culturales que cuentan con gran prestigio local.
- Cabe destacar que la discontinuidad que se produjo en la evaluación institucional puso en evidencia la necesidad de consolidar hacia adentro de la Universidad los procesos que faciliten la recolección sistemática de la información referida a cada dimensión, asignar periodicidad, distribuir y analizar los datos provistos por las diferentes fuentes, para elaborar juicios valorativos que sustenten la toma de decisiones. Otorgar a la evaluación el significado de proceso retroalimentador que posibilite diseñar circuitos para propender a la mejora continua. Para construir este sentido, es necesario vencer las resistencias y las inercias propias de una organización tan compleja como la Universidad, develar el valor ético y político del proceso evaluador, desplegar prácticas constantes tendientes a generar una cultura de la información y la evaluación que aún no están institucionalizadas. En el marco de este análisis general de la institución se debe aclarar que esta cultura de la autoevaluación y la mejora continua está más consolidada en las carreras que han acreditado de forma periódica, como es el caso de Agronomía y las carreras de Ingeniería.
- Corresponde señalar que una unidad organizativa clave en la resignificación de este proceso es la Secretaría de Planeamiento, quien debería fortalecer sus capacidades administrativas y técnicas, retomar las actividades iniciadas por

los Programas de: Información Institucional y además, el de Autoevaluación Institucional y Mejoramiento de la Calidad (PAIMEC) para dar continuidad a estas acciones.

- Si bien en septiembre de 2012 fue remitido el informe a la CONEAU, “Autoevaluación Institucional- Período 2001-2010”, la evaluación externa se llevó a cabo durante la última semana de octubre de 2014. Su realización fue postergada a solicitud de la propia institución, fundada en la situación de transición política debido al reciente cambio de autoridades, en las fechas previstas para la visita del Comité de Pares Evaluadores (CPE) en 2013.
- La UNSL incorporó documentación complementaria actualizada a 2014: el Informe de Autoevaluación Institucional Adicional, la información proveniente del Sistema de Información para la Evaluación y el Mejoramiento Institucional (Ficha SIEMI de la UNSL), así como el informe de evaluación del MINCyT 2014 e Informes de gestión de las ocho Facultades.
- Consideraciones finales y recomendaciones de los pares evaluadores constan en el Informe Final de Evaluación Externa de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, de octubre de 2015. http://www.secretariaacademica.unsl.edu.ar/evalyacre/docs/eval/2010_2015/informe_final_de_coneau_2015.pdf

SÍNTESIS

Mediante la Ordenanza C.D. N° 006/00 del 2 de junio de 2000 la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, protocolizó la creación del **Comité de Autoevaluación de Carreras** (CAC-FICES). Esta ordenanza del año 2000, de la que se detallan sus fundamentos, y realizada con anterioridad, a la inclusión en el artículo 43 de las carreras de Ingeniería (resolución de diciembre de 2001) y Agronomía (resolución de septiembre de 2003), marca el compromiso histórico de la Facultad, con los procesos de autoevaluación y acreditación de carreras.

La necesidad de su creación se fundamentó en que: la Ley de Educación Superior (LES) 24.521, establece que se acreditarán las carreras cuyos títulos correspondan a profesiones reguladas por el Estado, tal como lo determine el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación en acuerdo con el Consejo de Universidades; la CONEAU ha establecido mediante la Ordenanza N° 005/99 los procedimientos y pautas para la acreditación de las carreras de grado; la Asociación de Universidades de Enseñanza Agrícola Superior (AUDEAS) definió los estándares de acreditación de las carreras de Ciencias Agrarias; que durante el año 2000, los comités de enlace técnico del MERCOSUR fijarán las pautas para la acreditación de carreras de grado a nivel MERCOSUR de las carreras de grado de las ramas de Medicina, Ingeniería y Ciencias Agrarias, estando prevista en una segunda etapa Ciencias Económicas; que en el Encuentro celebrado en Diciembre de 1999, por la Asociación Iberoamericana de Enseñanza de la Ingeniería (ASIBEI), se concluyó en la necesidad de realizar procesos de acreditación de carreras de grado en la rama de Ingeniería en Iberoamérica; que la Universidad Nacional de San Luis, a través de PAIMEC, luego del proceso de Autoevaluación Institucional y de la Evaluación Externa realizada en Junio de 1999, resolvió poner en marcha un programa de autoevaluación

de carreras de grado, lo cual por otro lado es un requisito previo a la acreditación, de acuerdo a lo establecido por la Ordenanza 005/99 de CONEAU; que es necesario dar seguimiento y continuidad a las modificaciones de los planes de estudio y que en un marco de participación de todos los actores involucrados, resulta necesario definir políticas de acción comunes y particulares para cada carrera, cuando se tratase de cuestiones específicas, tendientes a cualificar las actividades de docentes, alumnos y personal de apoyo a la docencia, en un todo de acuerdo con los objetivos de la institución y a los propósitos institucionales.

En la actualidad, según la nueva estructura (Ord. CS. 56/13), la Secretaría de Planeamiento tiene como misión sustantiva "... Dirigir, controlar, supervisar y coordinar los Programas de Evaluación Institucional, de mejoramiento de la enseñanza y de acreditación de carreras".

En el contexto institucional, la evaluación se asume como instancia indispensable para promover la mejora permanente de la entidad universitaria. Se considera que debe poseer esencialmente una función formativa, en tanto se fundamenta en el papel retroalimentador del funcionamiento institucional; se valoran procesos, analizan datos de modo que se obtenga un conocimiento de la situación evaluada que permita tomar las decisiones necesarias. La UNSL comenzó su proceso de autoevaluación en 1993, el que culminó con el Informe de Autoevaluación de 1997; se continuó con los informes anuales 1998 y 1999-2000 y se sometió al proceso de Evaluación Externa que culminó con el Informe de CONEAU de 1999. En 2012 fue remitido a CONEAU un nuevo documento de autoevaluación (2001-2010) al que se incorporó documentación complementaria actualizada a 2014: el Informe de Autoevaluación Institucional Adicional, la información proveniente del Sistema de Información para la Evaluación y el Mejoramiento Institucional (Ficha SIEMI de la UNSL), así como el informe de evaluación del MINCYT 2014 e Informes de gestión de las ocho Facultades. Consideraciones finales y recomendaciones de los pares evaluadores constan en el Informe Final de Evaluación Externa de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, de octubre de 2015.

1.6.2. Autoevaluación con la participación de los miembros de la comunidad universitaria.

Como se planteó en el punto anterior, la Facultad, creó en el año 2000 una Secretaría de Planeamiento, que entre otros objetivos, y a los efectos de este punto se destacan los siguientes:

- Atender estratégicamente los procesos de autoevaluación y la acreditación de las carreras de la facultad.
- Organizar y atender todo lo concerniente a planes de mejoras y programas especiales y su posterior seguimiento que permitan controlar la evolución de los mismos y sugerir los reajustes necesarios.
- Planificar, gestionar y coordinar programas de financiamiento externo que reciba la facultad y actuar como unidad ejecutora de los mismos.
- Trabajar con las comisiones y directores de los programas, para la elaboración de proyectos, y monitorear la ejecución posterior.

- Generar herramientas para la evaluación del impacto de los planes de mejora que permitan medir los resultados, y el análisis del cumplimiento de los objetivos planteados.
- Tender al desarrollo / implementación de un sistema de información integral que garantice la disponibilidad, integridad, seguridad y calidad de la información y colaborar en el análisis de la información producida y la consecuente definición de estrategias tendientes al cumplimiento de los objetivos de la gestión institucional.
- Obtener y mantener datos actualizados y procurar herramientas estadísticas para el seguimiento del desempeño de los estudiantes. Aprobación, ingreso, permanencia, graduación, análisis de procedencias de los alumnos, índices de regularidad y aprobación por carrera y por materias, relación docentes/alumnos, tendencia de las carreras, etc.
- Planta docente: Lograr el conocimiento actualizado y permanente de la planta docente: tipo, carácter y dedicación de los cargos. Cantidad, y dedicaciones por área / departamento. Conocer la evolución de la planta docente en los últimos años. Cantidad de docentes / asignaturas / carreras, por área / departamento. Formación de posgrado del cuerpo docente: cursos, carreras, trayectos, etc.
- Generar las herramientas para conocer en forma permanente la participación en investigación / extensión, de los docentes: publicaciones, revistas, libros, capítulos de libros, títulos de propiedad intelectual e industrial, trabajos inéditos, servicios a la comunidad, etc.
- Planta personal de apoyo a la docencia: Lograr el conocimiento actualizado y permanente de la planta del personal de apoyo a la docencia (No Docentes) efectivos y contratados: categorías, funciones y dependencias, antigüedad en el cargo, formación del personal, etc.

Toda esta información, generada y actualizada de forma periódica, permite interactuar de forma directa con las autoridades de los Departamentos y de las Carreras, a los efectos de analizar situaciones específicas, rendimiento de estudiantes e interiorizar a personal docente y de apoyo a la docencia a efectos de avanzar y eventualmente implementar herramientas de mejora continua.

A modo de ejemplo podemos mencionar que el Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos (PASA) realiza un análisis detallado por alumno, del rendimiento en cada una de las materias, es especial de primer año, y esa información es compartida con comisión de carrera y docentes, produciendo ésto atención personalizada a los estudiantes.

Las planificaciones docentes con la interacción entre docentes, áreas de integración curricular y comisión de carrera, las encuestas y el contacto personalizado a través de la comisión de carrera o de los sistemas pedagógicos de apoyo a los estudiantes, la interacción permanente con el centro de graduados, el Colegio de Ingenieros Agrónomos y Profesiones Afines de la Provincia de San Luis y las encuestas a graduados, son insumos que permiten realizar el seguimiento permanente de la actividad y el cumplimiento de los planes previstos.

SÍNTESIS

Desde al año 2000 se decidió que los procesos de autoevaluación y de diseño, implementación, seguimiento y evaluación de los planes de mejora, debían formar parte de la cultura institucional de la Facultad y por ello se creó una unidad de gestión específica, la Secretaría de Planeamiento, siendo hasta la fecha la única Facultad de la UNSL que la posee con ese rango.

La puesta en marcha de los procesos de acreditación nacionales, resignificó el rol de la Secretaría y en los últimos años, en especial desde la creación de la FICA en 2013, al quedar la Facultad con todas sus carreras de grado de interés públicos, reafirmó el trabajo de mantener en permanente actualización los sistemas de información y los correspondientes soportes informáticos (con sistemas de desarrollo propios), que permiten interactuar con los responsables de las tomas de decisiones y con los propios interesados.

Como resultado de todo esto, en el año 2016, se publicó el Anuario Estadístico 2015.

1.6.3. Insumo para los procesos de evaluación externa.

En el marco de la normativa nacional, de los procedimientos y pautas establecidos por CONEAU, de los acuerdos interuniversitarios nacionales y pautas internacionales y de las políticas de la institución, la Unidad Académica presentó voluntariamente sus carreras de Ingeniería para ser evaluadas, considerando que ello era una acción institucional importante y comprometida y una posibilidad de producir mejoramientos con impacto en la formación de calidad de sus alumnos. Resumiendo:

Carrera	1º Ciclo 1º Fase	1º Ciclo 2º Fase	2º Ciclo 1º Fase
Ingeniería Química	442-CONEAU-2003	087-CONEAU-2008	948-CONEAU-2010,
Ingeniería Electromecánica	443-CONEAU-2003	089-CONEAU-2008	949-CONEAU-2010
Ingeniería en Alimentos	527-CONEAU-2003	118-CONEAU-2009	897-CONEAU-2013
Ingeniería Electrónica	159-CONEAU-2004	566-CONEAU-2008	898-CONEAU-2013
Ingeniería Agronómica	839-CONEAU-2005	1026-CONEAU-2009	296-CONEAU-2016
Ingeniería Industrial	213-CONEAU-2006	943-CONEAU-2010	512-CONEAU-2014
Ingeniería Mecatrónica	En trámite de declaración de interés público en el Consejo de Universidades.		

Respecto de la carrera que se presenta a acreditar, en la página de la Secretaría de Planeamiento, en el siguientes link

<http://www.fica.unsl.edu.ar/SP/autoevaluaciones.php> se dispone de los documentos generados en los procesos de autoevaluación que permitieron realizar un diagnóstico de la situación de la carrera en las distintas instancias de autoevaluación:

- Informe de Autoevaluación Primer Ciclo, Primera Fase. 2005
- Informe de Autoevaluación de la Carrera Ingeniería Agronómica. Segunda Fase de Acreditación. Compromisos para el Mejoramiento de la Calidad Académica de la Carrera. 2009.
- Informe de Autoevaluación. Nuevo Ciclo 2014.

SÍNTESIS

La carrera se encuentra en un proceso de evaluación permanente. El mismo es realizado tanto desde las políticas institucionales como de las normativas nacionales. Fruto de estos procesos se han generado documentos que además de ser insumos para la evaluación externa son insumos de revisión constante para mantener el grado de logro alcanzado en las distintas instancias de autoevaluación.

Compendio evaluativo del componente

Evidencia de la importancia que para la Unidad Académica han tenido los procesos de autoevaluación, es la creación -en el año 2000- del Comité de Autoevaluación de Carrera (CAC-FICES). Los fundamentos de su creación permiten contextualizar estos procesos en normativas nacionales (LES. 24251), procedimientos y pautas establecidos por CONEAU, estándares de acreditación generados por asociaciones de Decanos de Ingeniería y Agronomía, pautas para la acreditación internacional de carreras generadas por MERCOSUR, la decisión institucional de generar autoevaluaciones por carrera y la necesidad de realizar un seguimiento continuo de las mismas. En la nueva estructura institucional quien -en cumplimiento de su misión- entiende en la autoevaluación y acreditación de las carreras, es la Secretaría de Planeamiento (Ord. CS.56/13).

La Institución comenzó su proceso de autoevaluación en 1993 produciendo a lo largo del tiempo los informes correspondientes. El último informe producido y sus complementarios cubren el proceso a 2014, el que evaluado por CONEAU da lugar al Informe Final de Evaluación Externa en octubre de 2015. Queda evidenciado de este modo el significado que tienen para la Institución y en particular para la Unidad Académica, los procesos de autoevaluación y autoevaluación para la acreditación como procesos retroalimentadores de la mejora continua.

Los dieciocho procesos concluidos de autoevaluación y acreditación de carreras de grado y los seis de posgrado, dejan expuestos -con total claridad- el importante valor que para la Unidad Académica poseen estos procesos y el mérito retroalimentador de sus resultados.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN 1

La Facultad a lo largo de su trayectoria, desarrolla las actividades de Docencia, Investigación y Extensión en el ámbito institucional democrático, de libertad y autonomía que la Universidad Nacional de San Luis propone, respondiendo al compromiso asumido con la comunidad en cuanto a su misión de formadora de profesionales, técnicos y especialistas integrados a la sociedad a la que pertenecen y con apertura para el conocimiento e intercambio con el continente y el mundo, y a su misión de transferencia del conocimiento científico.

La nueva estructura institucional, en el marco del Estatuto Universitario y del Plan Institucional, permite continuar con el cumplimiento de la misión institucional desde los distintos estamentos que componen la comunidad universitaria: docentes, graduados, alumnos y no docentes y en todos sus aspectos: formación de recursos humanos, desarrollo de conocimiento científico y técnico y difusión del conocimiento y todo tipo de cultura.

La estrecha relación existente entre docencia, investigación, extensión y formación de posgrado dificulta realizar un análisis individual de estos aspectos y de allí superposiciones entre los componentes cuando se analizan por separado. La formación de posgrado fue un claro objetivo de la Unidad Académica observándose un alto porcentaje de docentes que concluyeron sus procesos de formación. También el fortalecimiento de los proyectos de investigación queda evidenciado en la trayectoria académica-científica, a través de su formación, publicaciones, presentaciones a congresos y publicación de libros entre otros antecedentes. Actividades docentes y de investigación retroalimentan sus objetivos con la participación de los docentes en proyectos de extensión. La participación de los alumnos en las actividades sustantivas de la institución se encuentra garantizada mediante distintas modalidades, todas ellas específicamente normadas.

La UNSL, como máxima expresión democrática, elige todos los cargos de gobierno mediante elecciones directas y obligatorias, asegurando la participación de todos los claustros en todos los niveles de la institución.

Toda la actividad de la institución está normada, las reglamentaciones a aplicar son estrictas, y se cumplen regular y rutinariamente. Este tipo de estructura organizativa y de conducción permite, a la Unidad Académica, asegurar la correcta gestión de las Carreras garantizando con pautas claras y estables el desarrollo de la actividad académica y administrativa, para los estudiantes, los docentes y no docentes.

Tanto para el cumplimiento de los puntuales procesos de autoevaluación como para la evaluación del diario devenir institucional se cuenta con sistemas de información actualizados (instrumentados a nivel ministerial y propios de la universidad) que permiten obtener datos confiables para la toma de decisiones.

Los procesos de admisión de todo el personal de la UNSL están reglamentados, tanto para el ingreso como la evaluación permanente de actividades.

El ingreso de los alumnos a la Universidad Nacional de San Luis es libre, y cada Facultad establece para cada Carrera las articulaciones curriculares que

podieren corresponder entre los módulos del Curso de Apoyo y la currícula de la carrera. La política y reglamentaciones de ingreso están claramente definidas.

La institución ha desarrollado e implementado programas, sistemas y actividades que permiten la formación integral de toda la comunidad universitaria tanto en aspectos de académicos específicos, de gestión y administración como de integración social, respeto por el medio ambiente y valores humanos

En cuanto a las políticas y programas de bienestar, es considerable la cantidad de acciones que se desarrollan en el marco de la UNSL y de esta unidad académica específicamente. Si bien pueden detectarse aspectos a optimizar, es importante considerar que la institución se encuentra en constante crecimiento y afianzamiento de los programas dirigidos al bienestar de la comunidad universitaria, compartiendo e involucrándose con las políticas que la UNSL sostiene al respecto. Se deben resaltar esfuerzos como el impacto presupuestario -mayor al 2%- que tiene el sistema de becas ofrecido a los alumnos.

La Institución comenzó su proceso de autoevaluación en 1993 produciendo a lo largo del tiempo los informes correspondientes. El último informe producido y sus complementarios cubren el proceso a 2014, el que evaluado por CONEAU da lugar al Informe Final de Evaluación Externa en octubre de 2015.

Demostración de la importancia que para la Unidad Académica han tenido los procesos de autoevaluación, es la creación -en el año 2000- del Comité de Autoevaluación de Carrera (CAC-FICES). Los dieciocho procesos concluidos de autoevaluación y acreditación de carreras de grado y los seis de posgrado, dejan expuestos -con total claridad- el importante valor que para la Unidad Académica poseen estos procesos y el mérito retroalimentador de sus resultados.

Queda evidenciado de este modo el significado que tienen para la Institución y en particular para la Unidad Académica estos procesos, los resultados obtenidos confirman la calidad de la educación brindada, cumpliendo de este modo, con uno de los más importantes compromisos con la sociedad.

Dimensión 2

PROYECTO ACADÉMICO



Facultad de
Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias



Universidad
Nacional de
San Luis

Dimensión 2. Proyecto Académico

2.1. Plan de estudios: Perfil del egresado y estructura curricular

Perfil del egresado

Se interpreta como “perfil” el conjunto de conocimientos, habilidades, competencias, destrezas y actitudes que cada título acredita y por alcances del título “aquellas actividades para las que resulta competente un profesional en función del título respectivo”, siendo el objetivo de la determinación del perfil y alcance del título, el de acreditar oficialmente la formación académica recibida por el egresado, de acuerdo al contenido y carga horaria de los estudios realizados conforme con el Plan de Estudios.

El perfil está orientado a la formación de un **Ingeniero Agrónomo Generalista**, con amplios conocimientos en sistemas productivos agropecuarios de diferentes regiones del país, acentuando su perfil profesional en la región semiárida (dada la ubicuidad de la carrera) con la incorporación de espacios curriculares orientados hacia la zona semiárida (**Cursos Obligatorios:** Pastizales Naturales, Forrajes, Manejo y Conservación de Suelos, Hidrología Agrícola, Producción Animal I, Producción Animal II, Cereales y Oleaginosas, entre otros. **Seminarios Optativos:** Introducción a la Apicultura, Productos Forestales No Madereros, Parques y Jardines y Floricultura, Arbolado Urbano, Análisis Ambiental, etc.) y a los cambios de sistemas de producción originados en la última década y el aprovechamiento sustentable de los recursos que brindan. Además, se estimula su compromiso con el progreso social y económico del sector agropecuario más vulnerable. Por otro lado, se brindan conocimientos para la Investigación Biológica Aplicada a los estudios agronómicos. En las actualizaciones de los programas se realizan adaptaciones a las exigencias actuales de manejo sustentable de los recursos.

Actividades reservadas al título

Con la sanción por parte del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación de la Resolución 334/2003, se aprobaron los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima, los criterios de intensidad de la formación práctica y los estándares para la acreditación de la carrera de grado de Ingeniería Agronómica, así como la nómina de actividades reservadas.

Esto hizo que la Facultad modificara el plan de estudios de la carrera, introduciendo, entre otros las modificaciones necesarias para cumplir con la citada resolución en todas sus partes.

En lo referente a las actividades reservadas se decidió tomar para el plan de estudios de la Facultad, las mismas que se aprobaron en la resolución 334/2003, atento a que ello permitía asegurar el perfil de Ingeniero Agrónomo Generalista, que la Facultad ya tenía y aspiraba a seguir tendiendo para sus egresados.

De allí a que en la Ordenanza 011/04 se fijen las siguientes actividades reservadas:

1. Programar, ejecutar y evaluar la multiplicación, introducción, mejoramiento, adaptación y conservación de especies vegetales con fines productivos, experimentales u ornamentales.
2. Determinar, clasificar, inventariar y evaluar los recursos vegetales a los efectos de su aprovechamiento, reproducción y conservación de la diversidad biológica.
3. Programar, ejecutar y evaluar la producción, mantenimiento, conservación y utilización de recursos forrajeros en función de la producción animal.
4. Programar, ejecutar y evaluar la implantación de especies vegetales en distintos espacios, de acuerdo con las características, función y destino de los mismos, y determinar las condiciones de manejo de dichas especies.
5. Programar, ejecutar y evaluar la implantación de especies vegetales, en proyectos de parques, jardines, campos deportivos y recreativos, y demás espacios verdes.
6. Participar en la elaboración de proyectos de parques, jardines, campos deportivos y recreativos y demás espacios verdes.
7. Programar, ejecutar y evaluar estudios y análisis de suelos y aguas con fines agropecuarios, forestales y paisajísticos.
8. Programar, ejecutar y evaluar estudios y análisis de productos vegetales, sus derivados, insumos de uso agropecuario y residuos del mismo origen.
9. Controlar y administrar las cuencas, los sistemas de riego y drenaje para uso agropecuario y forestal, evaluar eventuales daños provocados por la erosión hídrica y determinar los cánones de riego.
10. Participar en la programación, ejecución y evaluación del manejo del agua y su conservación, para determinar los posibles caudales de uso evitando su contaminación y/o agotamiento.

11. Realizar relevamiento de suelos y programar, ejecutar y evaluar métodos de conservación, manejo, recuperación y habilitación de los mismos con fines agropecuarios, forestales y paisajísticos.
12. Establecer y evaluar la capacidad agronómica del suelo; elaborar sobre la base de la misma propuesta de parcelamiento incluyendo criterios de impacto ambiental, y participar en la determinación de la renta bajo distintas condiciones de uso y productividad.
13. Participar en la determinación de unidades económicas agrarias, en el fraccionamiento de inmuebles rurales, y en la confección de catastros agrarios y de recursos naturales.
14. Programar, ejecutar y evaluar la prevención y control de los factores bióticos y abióticos que afectan la producción agropecuaria y forestal.
15. Programar, ejecutar y evaluar técnicas de control de los factores climáticos que inciden en la producción agropecuaria y forestal.
16. Realizar estudios orientados a la evaluación de las consecuencias que puedan provocar fenómenos naturales (inundaciones, sequías, vientos, heladas, granizo y otros) a los efectos de la determinación de primas de seguros o estimación de daños.
17. Participar en estudios de caracterización climática a fin de evaluar su incidencia en la producción agropecuaria y forestal.
18. Programar, ejecutar y evaluar el ordenamiento, desmonte y raleo de formaciones vegetales.
19. Determinar las características, tipificar, fiscalizar y certificar calidad, pureza y sanidad de: a) semillas y otras formas de propagación vegetal; b) plantas transgénicas, c) productos y subproductos agropecuarios y forestales.
20. Determinar las condiciones de almacenamiento, conservación, tratamiento sanitario y transporte de granos, forrajes, frutos, semillas y otros productos vegetales.
21. Programar, ejecutar y evaluar la formulación, certificación de uso, comercialización, expendio y aplicación de agroquímicos, recursos biológicos, recursos biotecnológicos, fertilizantes y enmiendas destinadas al uso agropecuario y forestal, por su posible perjuicio a la integridad y conservación del suelo y el ambiente.
22. Asesorar en la elaboración, almacenamiento, conservación y transporte de agroquímicos, recursos biológicos, recursos biotecnológicos, fertilizantes y enmiendas destinadas al uso agropecuario y forestal.

23. Programar, ejecutar y evaluar el uso de instalaciones rurales, máquinas y herramientas agrícolas por su posible perjuicio a la integridad y conservación del suelo y el ambiente.
24. Asesorar en el diseño de las instalaciones rurales, máquinas y herramientas agrícolas.
25. Programar, ejecutar y evaluar la utilización de técnicas agronómicas, en el manejo, conservación, preservación y saneamiento del ambiente, y en el control y prevención de las plagas que afectan el ambiente humano.
26. Realizar estudios, diagnósticos, evaluaciones y predicciones referidos a la producción agropecuaria y forestal a distintos niveles: local, departamental, provincial, nacional o regional.
27. Programar, ejecutar y evaluar acciones de información, difusión y transferencia de tecnologías destinadas a la producción agropecuaria y forestal.
28. Organizar, dirigir, controlar y asesorar establecimientos destinados a la producción agropecuaria y forestal.
29. Organizar, dirigir, controlar y asesorar establecimientos destinados al mejoramiento, multiplicación y producción vegetal.
30. Participar en la organización, dirección, control y asesoramiento de establecimientos destinados al mejoramiento, multiplicación y producción animal.
31. Participar en la realización de estudios e investigaciones destinadas a la nueva producción y adaptación de especies animales a los efectos del mejoramiento de la producción agropecuaria.
32. Organizar y dirigir parques y jardines botánicos, programando, ejecutando y evaluando el mantenimiento y utilización de las especies y formaciones vegetales que integran las poblaciones y reservas naturales.
33. Participar en la programación y poner en ejecución, las normas tendientes a la conservación de la flora y la fauna, preservando la biodiversidad y el patrimonio genético existente.
34. Participar en la programación, ejecución y evaluación de proyectos de turismo rural y ecoturismo.
35. Programar, ejecutar y evaluar estudios destinados a determinar las formas de aprovechamiento de los diferentes recursos con uso agropecuario y forestal.
36. Participar en la realización de estudios referidos al impacto ambiental de obras que impliquen modificaciones en el medio rural.

37. Participar en la determinación de las condiciones del trabajo rural y asesorar en la adecuación de las mismas en función de criterios de eficiencia y calidad de vida.
38. Programar, ejecutar y evaluar acciones relativas a la conservación y manejo del suelo, agua y recursos vegetales con fines agropecuarios y forestales.
39. Participar en la elaboración de planes, políticas y normas relativas a la conservación y manejo del suelo, agua y recursos vegetales, y a la producción agropecuaria, forestal y agrosilvopastoril.
40. Participar en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión y/o de desarrollo rural.
41. Participar en la programación, ejecución y evaluación de políticas rurales, planes de colonización y programas de desarrollo rural.
42. Programar y ejecutar valuaciones, peritajes, arbitrajes y tasaciones de plantaciones, formaciones vegetales naturales, unidades de producción agropecuaria y forestal, sus mejoras fundiarias y los elementos afectados a la misma.
43. Programar, ejecutar y evaluar arbitrajes y peritajes que impliquen determinaciones acerca de: a) calidad, pureza y sanidad de especies, órganos vegetales, productos forestales y productos y subproductos agropecuarios; b) capacidad agronómica del suelo; c) la producción y productividad agropecuaria y forestal; d) daños y perjuicios ocasionados, por causas naturales o malas prácticas, a los diferentes recursos y elementos que integran la producción agropecuaria y forestal.
44. Programar, ejecutar y evaluar acciones relativas al manejo de pastizales naturales, sistemas silvopastoriles y agrosilvopastoriles.

Este cuerpo de actividades reservadas implicó cumplir con las cargas horarias mínimas e intensidad de la formación práctica prevista en los estándares nacionales, a los cuales, en algunos núcleos temáticos se incrementó la cantidad de horas, y en otros se agregaron actividades curriculares de carácter obligatorio u optativo que permitieran asegurar la pertinencia local y territorial de la oferta académica, esto es ubicada en la región centro del país y en un territorio de características semiáridas.

Plan de Estudio

La Ordenanza CD N° 011/04 que materializa el Plan de Estudios tiene además del perfil profesional e incumbencias reservadas al título descriptos, los objetivos

generales de la carrera, descripción, organización académica, enfoque y estructura del plan de estudio, nómina de las asignaturas obligatorias, carga horaria, régimen de correlatividades, contenidos curriculares. Toda esta información se difunde a través de la página electrónica de la Unidad Académica (<http://www.fica.unsl.edu.ar/plan.php?c=iagr>).

La carrera de Ingeniería Agronómica del Departamento de Ciencias Agropecuarias de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis, tiene **un Plan de Estudios vigente** (Ordenanza CD N° 011/04 y 2 mallas curriculares de correlatividades: Ordenanza CD N° 001/06 y Ordenanza CD N° 025/12 que se implementó a partir del año 2014) y **un Plan de Estudios aún activo** (Ordenanza CD N° 001/93 y modificatoria Resolución CD N° 72/95). En este último, permanecen 4 alumnos en instancias de defensa del Trabajo Final, respetando la Ordenanza CS N° 13/03 (Art. 72º: *“Todo alumno inscripto en la Universidad tiene derecho a concluir sus estudios por el plan vigente en el momento de su inscripción, siempre que al momento del inicio de la modificación del plan, haya completado como mínimo el cursado del primer año de la carrera y que se ajuste al plan de caducidad establecido*).

Entre las mallas de correlatividades vigentes (Ord. CD N° 001/06 y Ord. CD N° 025/12) se implementaron medidas de transición para beneficiar a la mayor cantidad de alumnos (todos los alumnos ingresantes en el año 2014 comenzaron a cursar con este nuevo plan; los alumnos que al finalizar el año académico 2014 no habían completado el cursado de 1º año pasaron automáticamente a este plan de correlatividades y todos aquellos alumnos que optaran en forma expresa el cambio de plan y aquellos que ingresaron por pase y equivalencias)

La carrera que se presenta a acreditar tiene a 2016 una matrícula de 277 alumnos activos (133 bajo la malla curricular Ord. CD N° 001/06 y 140 bajo la malla curricular Ord. CD N° 025/12). La diferencia numérica entre 277 y 273 se debe a los alumnos bajo el plan Ordenanza CD N° 001/93.

Estructura Curricular

Los contenidos curriculares del Plan de Estudios vigente (Ordenanza CD N° 011/04) contempla los conocimientos y carga horaria para los bloques de Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas, Aplicadas Agronómicas y Complementarias que totalizan 3952 hs.

La carga horaria cumple con las exigencias mínimas establecidas en la Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología N° 334/03. (Tabla 2.1)

Tabla 2.1: Carga horaria por bloques curriculares (Ord. CD N° 011/04) comparada con la carga horaria mínima establecidas en la Resolución MECyT N° 334/03.

BLOQUE	Resol. MECyT N° 334/03	Ordenanza CD N° 011/04 y modificatoria Ordenanza CD N° 025/12
	Carga Horaria Mínima (hs.)	Carga Horaria (hs.)
Ciencias Básicas	675	910
Básicas Agronómicas	955	1204
Aplicadas Agronómicas	995	1218
Total Contenidos Curriculares Básicos	2625	3332
Complementarias	Hasta completar un mínimo de 3500	620
Total Carga Horaria	3500	3952

Bloque Ciencias Básicas: con 910 hs. de carga horaria total e integrado principalmente por las asignaturas obligatorias de 1° y 2° año. Núcleo Temático: Matemática (126 hs.); Núcleo Temático Química: Química General e Inorgánica (126 hs.), Química Orgánica (98 hs.), Química Biológica (98 hs.) y Química Agrícola (70 hs.); Núcleo Temático Física: Física (98 hs.); Núcleo Temático Botánica: Morfología Vegetal (98 hs.) y Botánica Sistemática (98 hs.); Núcleo Estadística y Diseño Experimental: Biometría y Diseño Experimental (98 hs.).

Este bloque asegura una sólida formación conceptual para el sustento de las disciplinas específicas y la evolución permanente de sus contenidos en función de los avances científicos y tecnológicos.

Bloque Básicas Agronómicas con 1204 hs. de carga horaria total e integrado por algunas asignaturas de 2° año y principalmente por las de 3° y 4° año. Núcleo Temático Manejo de Suelos y Aguas: Topografía Agrícola (42 hs.), Edafología (98 hs.), Manejo y Conservación de Suelos (84 hs.) e Hidrología Agrícola (84 hs.); Núcleo Temático Climatología: Agrometeorología (84 hs.); Núcleo Temático Genética y Mejoramiento Vegetal: Genética (98 hs.) y Mejoramiento Genético Vegetal (84 hs.); Núcleo Temático Maquinaria Agrícola: Maquinaria Agrícola (98 hs.); Núcleo Temático Microbiología General: Microbiología General y Agrícola (70 hs.); Núcleo Temático Ecofisiología: Fisiología Vegetal (98 hs.) y Ecología (70 hs.); Núcleo Temático Protección Vegetal: Malezas (42 hs.), Zoología Agrícola (56 hs.), Fitopatología (56 hs.), Terapéutica Vegetal (56 hs.) y Protección Vegetal (84 hs.).

Este bloque asegura un sólido desarrollo en las competencias entendidas como conocimientos y habilidades para el sustento de las Aplicadas Agronómicas. Se incorporan además contenidos en función de los avances científicos y tecnológicos haciendo énfasis en el manejo y conservación de los recursos naturales del semiárido, explotación del recurso hídrico en relación con el ambiente, conocimientos sobre cambio climático y su influencia en la agricultura, instrumentos de política y gestión ambiental principalmente lo referente a la Evaluación de Impacto Ambiental.

Bloque Aplicadas Agronómicas: con 1218 hs. de carga horaria total e integrado principalmente por las asignaturas obligatorias de 4º y 5º año. Núcleo Temático Sistemas de Producción Vegetal: Horticultura (84 hs.), Fruticultura (70 hs.), Dasonomía (84 hs.) y Cereales y Oleaginosas (140 hs.); Núcleo Temático Sistemas de Producción Animal: Pastizales Naturales (70 hs.), Forrajes (98 hs.), Zootecnia General (70 hs.), Nutrición Animal (84 hs.), Producción Animal I (98 hs.) y Producción Animal II (84 hs.); Núcleo Temático Socioeconomía – Formación para la Investigación: Economía Agraria (84 hs.), Administración Rural (84 hs.), Política y Legislación Agraria (42 hs.), Extensión Rural (56 hs.) y Metodología de la Investigación Biológica Aplicada (70 hs.).

En este bloque se asegura una sólida formación en competencias, entendidas como conocimientos y habilidades, vinculadas a la actividad agropecuaria para una futura intervención profesional. En las distintas asignaturas se hace especial hincapié en cultivos de la región y en nuevos sistemas de producción de acuerdo a los constantes cambios tecnológicos sin perder de vista el manejo sustentable de los recursos de la región semiárida.

Anualmente los docentes realizan actualizaciones de los programas de acuerdo a las exigencias actuales de manejo sustentable de los recursos, por ej. en la provincia de San Luis en el año 2007, se implementó la Ley de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos, fijando como exigencia la Evaluación de Impacto Ambiental para la presentación de proyectos de manejo sostenible de los bosques nativos, de conservación de los bosques nativos y de cambio de uso de la tierra, por lo cual se incorporó dicha temática en asignaturas relacionadas, dándole el enfoque particular para cada caso (Ecología – Hidrología Agrícola – Nodo de Integración I – Manejo y Conservación de Suelos, Dasonomía); en Terapéutica Vegetal se considera las exigencias en el uso y aplicación de agroquímicos establecidas en la Ley Provincial de Agroquímicos de la Provincia de San Luis, recientemente implementada; en Edafología y Manejo y Conservación de Suelos se tiene en cuenta el estudio de

buenas prácticas de manejo y conservación de suelos.

Bloque Complementarias: con 620 hs e integrado por asignaturas de 1º año (Introducción a la Agronomía- 112 hs), de 3º-4º año (Nodo de Integración I -84 hs.), de 5º año (Nodo de Integración II – 84 hs.), Optativas (180 hs.) y Trabajo Final (160 hs.). Además los alumnos deben acreditar al iniciar el 4º año conocimientos de inglés (120 hs.) y de computación (150 hs.). En caso de no poder acreditar conocimientos, la Unidad Académica dispone de cursos presenciales o virtuales, ambas asignaturas se acogen al sistema de promoción sin examen final (P s/e), hay disponibilidad de diferentes horarios para que los alumnos puedan realizar estos cursos sin que interfiera con el normal desarrollo de sus otras actividades curriculares.

Este bloque aporta a la flexibilización regional y general.

Evaluación del Plan de Estudios

La Comisión de Carrera ha asumido el monitoreo permanente del Plan de Estudios a fin de detectar factores que obstaculizan el avance regular de los alumnos.”...*Las Comisiones de Carrera tendrán como objetivo principal velar por la coherencia, normal desenvolvimiento y desarrollo integral de las carreras que se dictan en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA), constituyéndose en ámbito de discusión y articulación de las inquietudes de docentes, estudiantes y graduados, así como también representantes del sector productivo, industrial, económico y social*”. (Ordenanza CD N° 001/14).

El monitoreo del cumplimiento del Plan de Estudios ha llevado a modificaciones de algunos aspectos del mismo, adecuando contenidos de cursos obligatorios, optativos, nodos de integración, formación práctica, malla curricular de correlatividades y trabajo final. Estos cambios permiten incorporar en el futuro profesional nuevos conocimientos, habilidades y tecnologías que son claves para el crecimiento sostenido del sector agropecuario y de otras actividades que exceden a la productiva, tales como: comerciales, sociales, legales, financieras y de agroturismo, que se relacionan con el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo integral del hombre.

El rendimiento académico de los alumnos de 1º a 5º año se evalúa desde Comisión de Carrera y el “*Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos*” (PASA) teniendo en cuenta el informe (Acta de Cursada) solicitado a los docentes al término de cada cuatrimestre.

La disminución del crédito horario del Trabajo Final (160 hs), se realizó con el objetivo de acortar el plazo desde la finalización del cursado a la graduación sin perjudicar la formación práctica. Se prevé además que la aplicación de la nueva Ordenanza de Trabajo Final (Ord. CD N° 020/15) que incorpora la modalidad de “*equivalencia laboral*” acortará aún más el mencionado plazo. Resultados incipientes en la tasa de graduación muestran que desde 2013 a 2015 se ha mantenido un promedio de 10 alumnos/año (respecto a 7 durante 2010-2012), tarea que va a continuar siendo monitoreada por la Comisión de Carrera y el PASA.

SINTESIS

De lo expuesto, se desprende que sobre la base de conocimiento de las ciencias, introducido en la carrera a través de las Ciencias Básicas (Física, Química y Botánica) y las materias instrumentales y de cálculo (Matemática y Biometría y Diseño Experimental) permiten en el estudiante desarrollar las competencias necesarias para estudiar, entender y aplicar las tecnologías genéricas que explican los porqué del funcionamiento de los sistemas, lo cual está expresado fundamentalmente en las materias del bloque de las Básicas Agronómicas, a través de los núcleos temáticos Manejo de Suelos y Aguas, Climatología, Genética y Mejoramiento Vegetal, Maquinaria Agrícola, Microbiología General, Ecofisiología y Protección Vegetal.

Estas actividades académicas permiten asegurar que el futuro egresado, al aprobar estos espacios curriculares con sus laboratorios, trabajos experimentales y prácticas de campo, desarrolle las competencias de

- a) Comprender científicamente los factores de la producción agropecuaria.
- b) Interpretar investigaciones y experimentaciones, y ser capaz de comunicar adecuadamente los resultados obtenidos.
- c) Conocer las tecnologías existentes.

Con esto el estudiante realiza el cursado del bloque de las Agronómicas Aplicadas, que son los Sistemas de Producción Vegetal y Sistemas de Producción Animal y Socio Economía – Formación para la Investigación. Este bloque le permite al alumno desarrollar las competencias técnicas y tecnológicas de:

- a) Comprender científicamente los factores de la producción agropecuaria y combinarlos con consideraciones técnicas, socio-económicos y ambientales.
- b) Proyectar, desarrollar, analizar y evaluar sistemas, procesos y productos.

- c) Planificar, implementar y evaluar sistemas, proyectos y servicios.
- d) Identificar problemas y proponer soluciones en su área de competencia.
- e) Evaluar, adaptar y utilizar nuevas tecnologías.
- f) Participar en las cadenas agroindustriales.
- g) Desempeñarse en la organización y gestión de empresas o asociaciones.
- h) Participar en la planificación, diseño y elaboración de políticas públicas.

El bloque Complementarias, además de asegurar un mínimo de competencias instrumentales como Idioma e Informática, está constituido por Introducción a la Agronomía y los Nodos de Integración, que en distintas instancias de la carrera permiten asegurar la visión holística que debe tener el futuro egresado. El Trabajo Final, como última actividad académica de la carrera, es la instancia que permite asegurar que el estudiante sea capaz de realizar un proyecto concreto en el área de incumbencia de la carrera, integrando todos los conocimientos y competencias desarrolladas.

El documento del Plan de Estudio Ord. CD N° 011/04 incorpora claramente el perfil del egresado como marco referencial y en forma coherente con el planteo de los objetivos generales y la estructura curricular de la carrera, la misión y propósitos de la Universidad. Los procesos de Acreditación de la Carrera, en su instancia nacional a través de CONEAU, y actualmente a través del Sistema ARCU-SUR, representan oportunidades de actualización y revisión de la estructura curricular de la carrera, originados en el análisis, debates y diagnósticos críticos abordados por el conjunto de la comunidad académica, en sus diferentes estamentos.

El plan de estudios vigente, a través de las modificaciones introducidas, muestra que está en permanente evaluación, con la finalidad de asegurar y mejorar los criterios los criterios de calidad académica.

Por ejemplo, se ha reformulado el régimen de correlatividades de asignaturas, se ha disminuido el crédito horario de Trabajo Final y se ha incorporado una nueva modalidad de realizarlo (Equivalencia Laboral). Las modificaciones en el Plan de Correlatividades no invalidan la necesidad de nuevas revisiones y posibilidades de mejora. Se han implementado mecanismos de revisión y monitoreo, para ello, existen diferentes instancias de seguimiento académico (Comisión de Carrera y Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos) de los alumnos de 1º a 5º año de la carrera.

2.2. Procesos de Enseñanza-Aprendizaje: metodologías

La articulación horizontal y vertical de los contenidos del plan de estudios fue analizada por un equipo de profesores, psicopedagogos, especialistas en educación en el momento de su elaboración.

La **integración desde el punto de vista vertical** se realiza en el marco del plan de estudios y teniendo en cuenta el régimen de correlatividades previsto, y se define por la complejidad creciente e interrelación de los contenidos. En tal sentido, la carrera que se presenta a acreditar, cuenta con actividades curriculares que integran los bloques de Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas, Aplicadas Agronómicas y Complementarias.

Teniendo en cuenta estos cuatro bloques curriculares, la integración vertical se concreta desde el inicio de la formación con una significativa carga horaria y vasto programa curricular de las **Ciencias Básicas** en el 1º y 2º año de la carrera, brindando conocimientos referidos a los siguientes núcleos temáticos: matemática, química, física, botánica, estadística y diseño experimental. Aportan a la introducción de los estudios universitarios y agronómicos y brindan los conocimientos fundamentales para la futura interpretación de la realidad agropecuaria.

Las **Básicas Agronómicas** se incluyen desde el 2º año de la carrera y adquieren énfasis curricular en el 3º año. Brindan conocimientos referidos a los siguientes núcleos temáticos: manejo de suelos y agua, climatología, genética y mejoramiento vegetal, maquinaria agrícola, microbiología agrícola, ecofisiología y protección vegetal. Se integran los conocimientos brindados por las Ciencias Básicas tendiendo a la interacción e intervención sobre la realidad agropecuaria.

Las **Aplicadas Agronómicas** se desarrollan en 4º y 5º año. Brindan conocimientos referidos a los siguientes núcleos temáticos: sistemas de producción vegetal y animal, socio economía y formación para la investigación. Consideran los procesos de aplicación de las Ciencias Básicas y Básicas Agronómicas y la utilización del conocimiento científico-tecnológico para la resolución de situaciones problemáticas, diseño o mejora de sistemas y procedimientos orientados a la satisfacción de necesidades agropecuarias específicas de la región y en general. Resumiendo, hacen a la interacción e intervención sobre la realidad agropecuaria.

Las **Complementarias** aportan a la flexibilización de la formación general y regional y en esta Unidad Académica comprende los siguiente espacios curriculares: introducción a la agronomía, nodo de integración I, nodo de integración II,

optativas/electivas y trabajo final.

Introducción a la Agronomía hace a la introducción de los estudios universitarios y agronómicos a fin de reducir deserciones en el 1º año de la carrera provocada por conflictos vocacionales.

En el Nodo de Integración I se valoran instancias de formación que promueven 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.

El Nodo de Integración II promueve el desarrollo de competencias vinculadas a la actividad agropecuaria característica de la futura intervención profesional articulando disciplinas de los bloques de Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas. En ambos nodos hay participación de docentes de otras asignaturas en actividades áulicas y viajes de estudio.

A su vez, existen espacios curriculares que hacen a los sistemas de producción animal y vegetal que, a través de una visión holística, identifican e interrelacionan los distintos subsistemas que los conforman, definen sus límites y relacionan con otros sistemas de producción. Estas acciones se concretan a través de actividades áulicas (teórico-prácticas), trabajos prácticos en el campo de la Unidad Experimental y viajes de complementación práctica.

Los espacios curriculares optativas/electivas se ofrecen a partir de 3º año, con mayor énfasis en 4º y 5º año. Ofrecen conocimientos referidos a cuatro núcleos temáticos: Socio Economía y Gestión Empresarial Agropecuaria, Gestión Ambiental, Producciones Alternativas e Intensificación de contenidos curriculares. Permiten la libre elección de temas de estudio para ampliar y/o intensificar conocimientos y promover la formación generalista del Ingeniero agrónomo.

Se completa la articulación de los conocimientos con el desarrollo del Trabajo Final. El alumno junto al director propuesto pueden presentar el proyecto de Trabajo Final una vez que el primero aprobó 3º año. Se brindan varias opciones que se detallarán más adelante.

En lo que respecta a la **integración horizontal**, las áreas de integración curricular consensuan en forma permanente los contenidos de las actividades curriculares que las componen. Posteriormente, los programas de las asignaturas son elevados a Comisión de Carrera para su control, comparación de actividades curriculares con temáticas afines, evaluación y aprobación.

El plan de estudio vigente está basado en la premisa que los futuros ingenieros

deben ejercer su profesión en un escenario que les exige cada vez más competitividad, iniciativa, creatividad, criterio, actitud para el trabajo interdisciplinario, capacidad de asumir riesgos, de aceptación y adaptación a los nuevos desafíos y a los cambios constantes de realidades originadas por el avance científico y tecnológico. Así, los Contenidos Curriculares Mínimos que se establecen en la Ordenanza del Plan de Estudio vigente ha sido motivo de reflexión y ajuste. Las incumbencias profesionales han sido consideradas como punto de partida sine qua non para organizar los contenidos mínimos de la carrera que responden a las actuales incumbencias profesionales.

Las diferentes asignaturas cuentan con programas analíticos, basados en los programas sintéticos y contenidos curriculares mínimos que figuran en la Ordenanza del Plan de Estudios y que aportan el enfoque particular de cada asignatura. Los programas analíticos contienen la información general de la asignatura (nivel, carga horaria, modalidad de cursado y sistema de aprobación y cuerpo docente); objetivos, contenidos, descripción analítica de actividades teóricas y prácticas, metodología, bibliografía, formas y criterios de evaluación. Se presentan anualmente para revisión ante la Comisión de Carrera y una vez aprobados se difunden digitalmente a través de la página electrónica de la FICA. Estos programas son de acceso público y se presentan a los alumnos el primer día de inicio de las actividades del curso por parte del equipo docente.

Metodología de enseñanza

Las actividades realizadas en las distintas instancias de aprendizaje están destinadas a desarrollar el pensamiento crítico cuando se coloca al alumno frente a situaciones reales y se le pide que las analice, dé su opinión y, en caso de presentarse un escenario problemático, proponga soluciones coherentes. Se incentiva al alumno a la búsqueda permanente de nuevos conocimientos. En las salidas a campo, prácticos de laboratorio y actividades áulicas se fomenta el trabajo en equipo, autoaprendizaje y planteo de nuevos desafíos vinculados al hacer agronómico. En los espacios curriculares de integración, se busca que el alumno logre una visión holística de la realidad, comprenda la importancia de la interdisciplinariedad y adquiera disposición para su formación continua.

Formación científica

La formación científica se promueve en cada bloque curricular. En la asignatura

Metodología de la Investigación Biológica Aplicada (orientada a investigación cuantitativa) se estudia el método para obtener conocimiento científico. En la asignatura Extensión Rural se brindan herramientas para realizar investigación cualitativa. Se destaca la participación de los alumnos como pasantes o becarios en proyectos de investigación y/o de extensión del Departamento de Ciencias Agropecuarias.

SINTESIS

El Plan de Estudios presenta coherencia en la integración horizontal (asignaturas del mismo año curricular) y vertical (entre asignaturas de años sucesivos a través del sistema de correlatividades). Los Nodos de Integración permiten asociar y englobar los contenidos de diferentes asignaturas en comprensiones progresivamente más complejas de la problemática agropecuaria.

Las metodologías de enseñanza, las herramientas pedagógicas y de tecnologías educativas aseguran una excelente formación práctica a través de clases teórico-prácticas, viajes de estudio, salidas a campo, estudios de casos, trabajos de laboratorio y de gabinete y la interacción entre docentes, permite el logro de un perfil profesional generalista, integrador y flexible.

2.3: Procesos de Enseñanza-Aprendizaje: Actividades Educativas

La realización de actividades educativas obligatorias y complementarias que se llevan a cabo durante el cursado de la carrera y la correspondiente carga horaria de las mismas y asignaturas involucradas se muestran en la Tabla 2.2. Se evidencia un significativo incremento de las mismas a medida que se avanza en el cursado de la carrera.

Tabla 2.2: Distribución de las actividades educativas durante 5 años de la carrera

1º año		2º año		3º año		4º año		5º año	
1º C	2º C	1º C	2º C	1º C	2º C	1º C	2º C	1º C	2º C
Introducción a la Agronomía		Agro meteorología	Botánica Sistemática Fisiología Vegetal Topografía Agrícola	Malezas Maquinaria Agrícola	Manejo y conservación Suelos Mejoramiento Genético Vegetal Ecología Nodo I	Forrajes Hidrología Agrícola Zootecnia General Pastizales Naturales Terapéutica Vegetal Nodo I	Nutrición Animal Protección Vegetal Fruticultura Horticultura	Dasonomía Producción Animal I Cereales y Oleag. Horticultura Nodo II	Cereales y Oleag. Nodo II Admin. Rural Prod. Animal II Extensión Rural
14 hs	14 hs	14 hs	42 hs	56 hs	56 hs	84 hs	70 hs	84 hs	84 hs

Estas actividades están enmarcadas en los “**Criterios de intensidad de la formación práctica**” para la carrera de Ingeniería Agronómica que comprende 3 instancias: Introducción a los estudios universitarios y agronómicos, Interacción con la realidad agropecuaria e Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria.

Los tres espacios de formación práctica ofrecen distintos ámbitos y modalidades de formación teórico-práctica que contribuyen al desarrollo de competencias de manera gradual y progresiva a fin de alcanzar niveles cada vez más complejos de comprensión e interpretación de los sistemas agropecuarios posibilitando la intervención en problemáticas específicas y asegurando en el graduado universitario condiciones de idoneidad para su eficaz y eficiente resolución.

I. Introducción a los estudios universitarios y agronómicos

a. Introducción a la Agronomía (curso obligatorio - 1º año – anual – 112 horas). Este espacio curricular introduce a los estudios universitarios y agronómicos. Se desarrollan contenidos en distintas actividades teórico-prácticas de gabinete y de

campo, para aproximar al alumno al conocimiento de la organización y funcionamiento de la carrera, facultad y universidad, estructura del plan de estudios, importancia de las ciencias básicas y de otras ciencias de la carrera, la importancia del factor antrópico en los sistemas naturales y agropecuarios y el campo profesional del Ingeniero Agrónomo. Debido a las características del alumno ingresante (disparidad del nivel de estudio del secundario, deficitarios hábito de estudio, dudas vocacionales, escasa internalización del proceso enseñanza-aprendizaje, falencias en la adaptación a la vida universitaria) se brindan, en una primera etapa, espacios para el conocimiento de la organización curricular de la carrera y su inserción en la universidad. En una segunda etapa se vincula al alumno con la realidad agropecuaria resaltando la relación interdisciplinar de los cursos de las ciencias básicas y de las ciencias agronómicas.

Las actividades teórico-prácticas de aula y laboratorio consisten en: trabajos grupales para internalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizar discusiones y/o debates de las distintas actividades o roles que cumple el Ingeniero Agrónomo con la participación de profesionales que desarrollan su actividad en distintos ámbitos públicos y privados y familiarizarse con el plan de estudios de la carrera.

Los trabajos prácticos de campo: consisten en: salidas (Campo Experimental de la Unidad Académica y campos de la zona), seminarios de cada salida, presentación de un informe grupal de la actividad realizada y un plenario integrador.

“Introducción a la Agronomía” ofrece al alumno, al iniciar la carrera, elementos para que se involucre con la universidad, organización y funcionamiento de las ciencias agropecuarias, y para iniciar su vinculación con la realidad a fin de permitirles concebirla como un sistema complejo en el que interactúan múltiples variables, donde tiene fundamental incidencia el hombre.

b. Otras actividades curriculares que aportan a la Introducción a los estudios universitarios y agronómicos:

Además de Introducción a la Agronomía existen otros espacios curriculares en 2º y 3º año de la carrera que contribuyen a afianzar al alumno en los estudios universitarios: Botánica Sistemática, Fisiología Vegetal, Topografía Agrícola, Agrometeorología y Malezas.

La distribución horaria de las modalidades de las actividades prácticas correspondientes al espacio Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos totaliza 644 horas distribuidas según se detalla en la Tabla 2.3.

Tabla 2.3: *Distribución horaria respecto a la instancia “Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos”*

Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos		
Actividades Áulicas	Actividades de Laboratorio	Actividades de Campo
350	224	70

En la Tabla 2. 4 se detallan las asignaturas de la carrera y temática de las actividades educativas que se realizan frecuentemente (al menos 1 vez/año en el período 2010-2016) en distintos establecimientos agropecuarios de la región y en el propio Campo Experimental de Agronomía (CEA) y Jardín Botánico de Ciencias Agropecuarias.

Tabla 2.4: *Actividades Educativas por asignatura en Establecimientos agropecuarios de la zona, Jardín Botánico y CEA*

Asignatura	Temas TP	Información
Introducción a la Agronomía	Reconocimiento de sistemas naturales y agropecuarios	Establecimiento La Josefina del Ing. Carlos Larrusse. Juan Jorba, San Luis. Establecimiento El Ruiseñor – Estación Río Quinto – San Luis. Establecimiento San Pedro, Las Mellizas.
Agrometeorología	Lectura de datos agrometeorológicos	CEA
Fisiología Vegetal	Estudios morfofisiológicos de especies	CEA
Topografía Agrícola	Medición de niveles topográficos	CEA
Botánica Sistemática	Reconocimiento de especies “Concurso de Fotografía Retratos Botánicos” para la Comunidad Educativa. 2013 y 2014 “Taller de Capacitación en educación ambiental en los Jardines Botánicos de Semiárido”. 2013 y 2014	Jardín Botánico y CEA Jardín Botánico Jardín Botánico
Malezas	Reconocimiento de sps. y recolección de material	CEA y Jardín Botánico

II. Interacción con la realidad agropecuaria

Los Nodos de Integración se definen como “*espacios curriculares de integración conceptual y práctica interdisciplinaria, en los cuales los estudiantes se abocan al estudio de casos o situaciones problemáticas donde los conocimientos adquiridos en forma previa se confrontarán en una situación práctica*”. Estos espacios tienden a la

formación de competencias fundamentales, suponiendo el desarrollo de capacidades que se ponen en juego en una multiplicidad de situaciones y ámbitos de la vida, articulando horizontal y verticalmente aportes de distintos campos disciplinares. En ambos nodos hay participación de docentes de otras asignaturas en actividades áulicas y viajes de estudio.

a. Nodo de Integración I: (curso obligatorio anual – 3° año 2° C y 4° año 1° C - 84 horas). A través del mismo se pretende que el alumno sea capaz de comprender los sistemas de producción agropecuarios, con una visión sistémica, priorizando el trabajo cooperativo y estimulando el desarrollo sostenible. También, afianzar su relación con el medio productivo y promover su capacidad de adquisición y procesamiento de información. Finalmente, se propende a que el alumno alcance una visión holística de la realidad agropecuaria para diagnosticar, evaluar, planificar, proponer soluciones, acciones productivas y estimular su espíritu crítico. Se valoran instancias de formación que promueven 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.

b. Nodo de Integración II: (curso obligatorio - 5° año – anual – 84 horas) tiene como objetivos evaluar la sostenibilidad, degradación, uso actual y potencial de los recursos que intervienen en la producción agropecuaria, y elaborar un plan de manejo integral sustentable. Además, se pretende estimular el desarrollo de competencias y habilidades para una futura intervención profesional, con acento en las necesidades o problemas de la región y articulando disciplinas de los bloques Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas.

c. Otras actividades curriculares que aportan a la Interacción con la realidad agropecuaria:

Viajes de Complementación Práctica (518 hs.). Son considerados necesarios y pertinentes en cuanto se realizan en el medio agropecuario local y regional extra pampeano y provincias pampeanas, están diseñados con el objetivo de ubicar al alumno en sistemas agropecuarios para interpretar la realidad productiva y promover el desarrollo de competencias que garanticen una intervención apropiada cuando sea profesional. Se promueve el conocimiento *in situ* de tecnologías de procesos e insumos de punta, sustentables desde lo ambiental y económico y de sistemas alejados de dichas tecnologías con baja escala productiva (asociación de pequeños productores). La Unidad Académica ha fortalecido en forma permanente la enseñanza con la implementación de viajes de estudios obligatorios y prevé normas

de seguridad para alumnos, docentes y no docentes que participan de los viajes.

Del análisis de las fichas de actividad curricular surge que, además del Nodo de Integración I, existen otras asignaturas que contribuyen al diagnóstico y análisis de situaciones problemáticas con la realización de prácticas de campo y viajes de estudio. Las mismas son: Agrometeorología, Maquinaria Agrícola, Manejo y Conservación de Suelos, Mejoramiento Genético Vegetal, Ecología, Hidrología Agrícola, Zootecnia General, Forrajes, Pastizales Naturales, Terapéutica Vegetal, Nutrición Animal, Fruticultura, Protección Vegetal, Horticultura, Dasonomía, Producción Animal I y II, Cereales y Oleaginosas, Administración Rural y Extensión Rural.

La modalidad utilizada en el análisis de la interacción con la realidad agropecuaria, contempla estrategias como: viajes de estudios, charlas técnicas, entrevista a productores, talleres grupales, elaboración de informes por cada salida a campo. Los seminarios integradores resultan una modalidad interesante para profundizar, exponer y discutir los conocimientos adquiridos.

La distribución horaria de las modalidades de las actividades prácticas del espacio Interacción con la realidad agropecuaria totaliza 952 horas y se detalla en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5: *Distribución horaria respecto a la instancia “Interacción con la Realidad Agropecuaria”*

Interacción con la Realidad Agropecuaria		
Actividades Áulicas	Actividades de Laboratorio	Actividades de Campo
392	196	378

III. Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria

a. Nodo de Integración I y Nodo de Integración II

b. Otras actividades curriculares que aportan a la Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria

Del análisis de todas las fichas curriculares docentes se desprende que, además del Nodo de Integración II, contribuyen a la intervención crítica sobre la realidad agropecuaria las siguientes asignaturas: Manejo y Conservación de Suelos. Nodo de Integración I, Forrajes, Pastizales Naturales, Fruticultura, Horticultura, Protección Vegetal, Metodología de la Investigación Biológica Aplicada, Dasonomía, Producción Animal I, Producción Animal II, Cereales y Oleaginosas y Administración

Rural. La distribución horaria de las modalidades de las actividades prácticas del mencionado espacio se detalla en la Tabla 2.6.

Tabla 2.6: *Distribución horaria respecto a la instancia “Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria”*

Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria	
Diseño y Proyecto	Trabajo Final
294 hs.	160 hs.

La modalidad utilizada en el análisis de la intervención crítica sobre la realidad agropecuaria, contempla el diseño y proyecto de actividades vinculadas a futuras acciones profesionales específicas: descripción, análisis y síntesis de casos agronómicos específicos, resolución de problemas detectados, propuestas de investigación, entre otras; promoviendo la reflexión y acción conjunta entre alumnos, docentes y productores. Para evaluar estas actividades se exige la elaboración de informes o proyectos donde los alumnos analizan y exponen la labor desarrollada en forma grupal o individual. Los seminarios integradores resultan una modalidad interesante para profundizar, exponer y discutir los conocimientos adquiridos.

En la Tabla 2.7 se detallan las actividades por asignatura realizadas por docentes y alumnos para las instancias Interacción con la Realidad Agropecuaria e Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria.

Tabla 2.7: *Actividades Educativas por asignatura en Establecimientos agropecuarios de la Región Pampeana, Extra Pampeana y Cuyo, INTA, Jardín Botánico y CEA*

Asignatura	Temas TP	Información
Ecología	Relevamiento de Recursos Naturales y análisis de sistemas productivos	Establecimiento San Gregorio, Dpto. Ayacucho, San Luis
Edafología		Los Coros de Payné, Dpto. Pueyrredón, San Luis
Nodo I	Caracterización de los suelos Técnicas de muestreo	Cabañas El Silencio, Zona La Botija, San Luis. El Ruiseñor, Estación Río Quinto, San Luis Asociación de Pequeños Productores El Hornito, Quebrada de San Vicente, San Luis Establecimiento San Miguel, Quines, San Luis.
Maquinaria Agrícola	Cosechadora de granos, medición de pérdidas de cosecha y manejo pos cosecha de granos. Regulación de arado, prácticas de labranzas de suelo y siembra. Reservas Forrajeras	Establecimiento Sr. Roberto Giraudi en la localidad de Nueva Escocia, San Luis. CEA INTA

Manejo y conservación de suelos	Erosión Hídrica Erosión Eólica Labranzas – Cultivos de cobertura	Zona La Petra – Cuenca del Morro (San Luis). Los Cóndores, Cba. Zona Nueva Escocia (San Luis) Establecimiento “Don Andrés” del Sr. Américo Bongiovanni, Tilisarao, San Luis.
Mejoramiento Genético-Vegetal	Técnicas específicas del Mejoramiento Genético Vegetal. Conducción y análisis de ensayos de campo. Mejoramiento genético de especies autóгамas	CEA
Zoología Agrícola Fitopatología Protección Vegetal Terapéutica vegetal	Barbecho Químico, Maíz, Sorgo y Cultivos Industriales Cereales de Invierno, Maíz-sorgo, Cultivos Industriales; Alfalfa; Hortalizas Barbecho químico Planteos fitosanitarios de cultivos hortícolas y Frutícolas del establecimiento visitado (2 viajes/año).	Campo de Mediavilla y Giraudi, San Luis CEA Las Mellizas INTA La Consulta Tupungato, San Carlos, Tunuyán, Guaymallén y Rodeo del Medio (Mendoza). INTA Villa Dolores y zonas de influencia. Zonas hortícolas del Norte de San Luis.
Zootecnia General	Características de razas bovinas, medición zoomorfa, frame, condición corporal.	Campos Zona Villa Mercedes y Lavaise, San Luis.
Forrajes	Verdeos estivales Verdeos invernales y pasturas de alfalfa Pasturas polifíticas Manejo alfalfa y verdesos verano. Reservas forrajeras. Manejo verdesos verano y Pasto llorón. Reservas Forrajeras Manejo gramíneas perennes megatérmicas. Verdeos de verano. Ensayos de forrajeras. Análisis calidad nutricional de forrajes. Reconocimiento especies	Establecimiento del Sr. Jorge Ghío, Justo Daract (S.L.), Campo “La Nilda” de Francisco Roca, Justo Daract (S.L.) Establecimiento “San Miguel”. Ignacio Roca, Justo Daract (S.L.) Establecimiento “El Dorado”. Sr. French, Buena Esperanza. “La Ponderosa”, San Luis San Pedro Don Ubaldo Las Mellizas INTA – Centenario Laboratorio INTA Invernáculo – CE
Pastizales Naturales	Manejo del Pastizal Natural. Reconocimiento de Spps.	Establecimientos ganaderos de la provincia (Las Taguas, Sur de San Luis).

Nutrición Animal	<p>Tambo</p> <p>Alimentación novillos estabulados</p> <p>Calidad nutricional de alimentos</p>	<p>Lujan San Luis y Los Puquios, La Cumbre, San Luis</p> <p>CACTUS (Villa Mercedes, san Luis) - Ser Beef, Comandante Granville, San Luis</p> <p>Laboratorio INTA</p>
Fruticultura	<p>Prácticas de poda, conducción</p>	<p>Monte Frutal (CEA).</p> <p>“Sol Puntano” (Empresa dependiente del Min. del Campo de la provincia de San Luis)</p>
Horticultura	<p>Cultivos protegidos.</p> <p>Cultivo de Alliáceas (Liliáceas).</p> <p>Cultivo de Quenopodiáceas</p> <p>Cultivo de Solanáceas</p> <p>Cultivo de Convolvuláceas</p> <p>Cultivo de Apiáceas (Umbelíferas).</p> <p>Cultivo de Cucurbitáceas</p> <p>Cultivo de Poáceas (Gramíneas).</p> <p>Cultivo de Brassicáceas (Crucíferas).</p> <p>Cultivo de Fabáceas. (Leguminosas).</p> <p>Cultivo de Asteráceas (Compuestas).</p> <p>Cultivo de Asparagáceas</p>	<p>CEA</p>
Horticultura y Fruticultura	<p>Cultivo de Solanáceas (tomate para industria, pimiento), Cultivo de Cucurbitáceas (zapallo y zapallito), Cultivo de Alliáceas (ajo y cebolla), Cultivo de Apiáceas (zanahoria)</p> <p>Cultivo de Solanáceas (papa), Cultivo de Cucurbitáceas (melón), Convolvuláceas (batata), Cultivo de Alliáceas (cebolla para industria).</p> <p>Comercialización. Mercados.</p> <p>Arándanos</p>	<p>Zonas hortícolas de Mendoza con visita a la Estación Experimental La Consulta y toda su zona de influencia, La Consulta, Tupungato, San Carlos, Tunuyán, Guaymallén y Rodeo del Medio.</p> <p>Zona Norte San Luis (Candelaria, Quines, Los Cajones, etc.) y la zona productiva del oeste de Córdoba con visita a la Estación Experimental INTA Villa Dolores, San Javier y zona de influencia.</p> <p>Berries de Argentina S.A. (Grupo Sidus)- Candelaria (San Luis)</p>
Producción Animal I	<p>Hotelería Feed Lot.</p> <p>Jornadas INTA Sistemas cría.</p> <p>Sistema de cría pasto llorón-pastizal natural (Área 1).</p> <p>Producción de Sorgo y Feed Lot</p> <p>Jornada Asoc. Criadores Aberdeen Angus</p> <p>Feed lot</p> <p>Macho Entero Joven y Corral Casero</p>	<p>Ser Beef, Comandante Granville, San Luis</p> <p>INTA</p> <p>Establecimiento Don Ubaldo, Nueva Escocia, San Luis</p> <p>La Lucre, San Martín del Alto Negro, San Luis</p> <p>Potrero de Los Funes, San Luis</p> <p>El Piquillí, Fraga, San Luis</p> <p>Roberto Girardi, Nueva Escocia, San Luis</p> <p>El Chaparral, Villa Valeria, Córdoba</p>

	<p>Condición Corporal y Boqueo</p> <p>Jornada IPCVA</p> <p>Manejo Silvo-Pastoril</p> <p>Jornada Sistemas cría con Megatérmicas</p> <p>Sistemas de Producción ganadera del semiárido</p>	<p>Establecimiento Las Lomitas, Cruz del Eje, Cba.</p> <p>Establecimiento La Cancha, Río de los Sauces, Córdoba.</p> <p>Establecimiento El Guaico y La Pampa Linda, Unión, San Luis.</p> <p>Grupos Crea y Cambio Rural de la Pcia. de San Luis.</p>
Dasonomía	<p>Reconocimiento especies arbóreas y mediciones.</p> <p>Integración asignatura: vivero, manejo silvopastoril, aserradero, aprovechamiento forestal, dasocracia.</p> <p>Género Eucalyptus Dasometría. Volumetría de masas forestales.</p>	<p>Jardín Botánico</p> <p>La Cancha, Pasito Hondo, Río de los Sauces, Córdoba.</p> <p>Predio empresa Glucovil, Mercedes, San Luis.</p>
Cereales y Oleaginosas	<p>Siembra y conducción de ensayos demostrativos con fines didácticos (cereales de invierno).</p> <p>Siembra y conducción de ensayos demostrativos con fines didácticos (cereales y oleaginosas de verano).</p> <p>Producción de cereales y oleaginosas bajo riego y en secano (siembra, fertilización, control malezas, plagas, est. Fenológicos) (2 visitas/año).</p> <p>Visita al Campo Demostrativo. Cosecha de lotes de ensayos y producción y siembra de ensayos.</p> <p>Proceso industrialización de maíz y oleaginosas</p>	<p>CEA</p> <p>CEA</p> <p>Visitas al campo "Paso de las Carretas", Ser Beff, Fraga, San Luis. INTA Marco Juárez Campo "Don Andrés" del Sr. Américo Carlos Bongiovanni, Tilisarao, San Luis.</p> <p>"Altos de Curalicó" en Zona Rural Villa Mercedes (Colonia de Los Manantiales). Glucovil, Villa Mercedes Aceitera General Deheza, Córdoba</p>

Producción Animal II	Caprinos, producción de reproductores para sistemas lecheros	La Blanquita, San Luis.
	Seminario: Inventario y Manejo de 3 modelos reales.	Campos de Gatica, Estación Río Quinto; Roberto Girardi, Nueva Escocia, San Luis
	Megatambo Estabulado “El Rosario S.A”	Lujan, San Luis
	Cría Bovina con pasturas bajo riego	Flia. Bomeule, Quines, San Luis.
	Cerdos: sistema cama profunda.	INTA Marco Juárez, Cba.
	Invernada de novillo pesado, sistema pastoril con suplementación.	INTA Marco Juárez, Cba.
	Cabaña “La Clides” Aberdeen Angus.	Ser Beef. SA, Comandante Granville, San Luis.

La carga horaria para los 3 espacios de formación práctica totalizan casi el 50% de la carga horaria total de la carrera, en estas actividades educativas están involucradas 27 de las 43 asignaturas obligatorias de la carrera, llevando a cabo estas actividades en campos de las regiones Cuyo, Pampeana y Extra Pampeana.

Cabe aclarar que no se incluyen en este análisis otros viajes y eventos educativos-científicos de los que participan los alumnos acompañados por docentes, tales como: Agroactiva, INTA Expone, Congresos, etc.

Espacios Curriculares Optativas/Electivas

El alumno debe acreditar 180 hs., se ofrecen a partir de 3º año, con mayor énfasis en 4º y 5º año. Ofrecen conocimientos referidos a cuatro núcleos temáticos: **(1) Socio Economía y Gestión Empresarial Agropecuaria:** Gestión de Recursos Humanos (96 hs.), Evaluación de Proyectos de Inversión (75 hs.), Técnicas y Metodologías de la Comunicación (64 hs.) y Dirección de Proyectos de Ingeniería e Innovación (75 hs.); **(2) Gestión Ambiental:** Análisis Ambiental (75 hs.), Higiene y Seguridad Agraria (45 hs.) y Arbolado Urbano (56 hs.); **(3) Producciones Alternativas:** Introducción a la Apicultura (70 hs.), Productos Forestales No Madereros (56 hs.) y **(4) Intensificación de Contenidos Curriculares:** Parques, Jardines y Floricultura (56 hs.), Introducción a la Geomática (56 hs.), Cultivo *in vitro* de Células y Tejidos Vegetales (60 hs.), Métodos Estadísticos para la Experimentación (56 hs.), Inseminación Artificial, Mejora Genética, Estrategias de

Aplicación y Manejo de la Inseminación Artificial (44 hs.) y Dendrocronología (42 hs.). Permiten la libre elección de temas de estudio para ampliar y/o intensificar conocimientos y promover la formación generalista del Ingeniero agrónomo.

Trabajo Final

Es otra instancia integradora que tiene como objetivo afianzar la capacitación del alumno a través de una equilibrada integración de conceptos, habilidades, técnicas y aptitudes, canalizando así todo el saber adquirido a lo largo de la Carrera. El alumno debe ser capaz de aplicar, profundizar y obtener conocimiento científico-técnico en universidades, instituciones de investigación públicas o privadas, demostrando habilidad para la utilización de técnicas y metodologías analíticas y de síntesis bajo la dirección de un docente-investigador. La resolución para Trabajo Final (Ord. CD N° 020/15) introduce la posibilidad de realizar una “equivalencia laboral”, con el fin de dar posibilidades de elección al alumno cuyo perfil sea para residir y accionar en ámbitos laborales que le permitan involucrarse en el ejercicio empírico-teórico de la actividad profesional futura (establecimientos agropecuarios, empresas agropecuarias comerciales, organismos públicos, etc.).

Es definido, abordado y resuelto bajo la propia responsabilidad del alumno, con la supervisión de un Director y Codirector y de Codirector Técnico para la modalidad de Equivalencia Laboral. Puede ser realizado individualmente o en equipos de dos personas como máximo, pudiendo pertenecer a diferentes carreras de la FICA. Cualquier situación excepcional deberá ser autorizada por la Comisión de Carrera. Puede desarrollarse en el marco de la facultad y/o de otras instituciones nacionales o privadas reconocidas del país. Las modalidades son: **Aplicación:** su propósito es resolver un problema real, proponer acciones alternativas de solución a un problema o explicar un fenómeno, mediante la aplicación de técnicas y/o metodologías específicas; **Desarrollo:** su propósito es el desarrollo de un sistema, componente o proceso de ingeniería; **Investigación:** su objetivo es realizar un trabajo de investigación; **Equivalencia Laboral:** su objetivo es demostrar que ha realizado una contribución en su ámbito laboral relacionada con el ejercicio de su actividad profesional específica. Una vez presentado el proyecto de Trabajo Final es evaluado por un comité académico designado por la Comisión de Carrera. Este proyecto puede ser aprobado, aprobado con modificaciones o rechazado. El tiempo 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. Puede solicitarse prórroga en una sola

oportunidad, siendo el plazo máximo de la prórroga de 6 meses, si no logra concluirse en ese tiempo debe reformularse o presentar otro en una temática diferente. Una vez finalizado vuelve a ser evaluado por el comité académico que lo aprobó en primera instancia y se eleva para protocolizar la defensa final y así acceder al título de Ingeniero Agrónomo. En el Departamento de Ciencias Agropecuarias existe disponibilidad de docentes con voluntad y antecedentes académicos–científicos para cumplir con el rol de director y codirector de Trabajo Final. Existe una comunicación fluida entre director y alumno que asegura el seguimiento permanente y efectivo de esta labor. Generalmente, los Trabajos Finales son subsidiados por proyectos de investigación o de extensión de la UNSL.

SINTESIS

Las actividades llevadas a cabo en las asignaturas del bloque de Aplicadas Agronómicas y Complementarias permiten la comprensión de los diferentes factores de la producción agropecuaria desde el punto de vista técnico-científico, socioeconómico y ambiental. La elección de determinados espacios curriculares optativos/electivos que otorgan flexibilidad al plan de estudios le permite al alumno adquirir conocimientos en la organización y gestión de empresas, en producciones alternativas y en gestión ambiental.

La elaboración del Trabajo Final en su forma de proyecto de investigación le permite al alumno comprender la aplicación de la ciencia a la actividad productiva, en la forma de proyecto de extensión adquirir destrezas para transmitir el conocimiento y en su forma de equivalencia laboral la posibilidad de saber desempeñarse en el ámbito público o privado.

2.4: Sistemas de Evaluación

Del Proyecto Académico

La Institución y la Unidad Académica se encuentran en constantes procesos de revisión, ya que, los procesos de evaluación a los que se somete permiten mejorar las distintas actividades institucionales, visualizar debilidades y fortalezas, posibilitando el desarrollo y la optimización de las dinámicas de funcionamiento institucional. Se realizaron procesos de autoevaluación en 1993, 1997, 1998, 1999-2000, 2010 y 2014.

Sumadas a la evaluación institucional se encuentran las evaluaciones de las carreras que se dictan en la Unidad Académica, en el marco de las convocatorias de CONEAU.

En los procesos de acreditación de las carreras, la Facultad presentó voluntariamente sus carreras de Ingeniería para ser evaluadas, considerando que ello era una acción institucional importante y comprometida y una posibilidad de producir mejoras con impacto en la formación de calidad de sus alumnos.

En lo que respecta a Ingeniería Agronómica, por Resolución 839-CONEAU-2005 se acreditó por 3 (tres) años. En 2009 se obtuvo la extensión de acreditación por Resolución 1026-CONEAU-2009. Mediante Resolución 296-CONEAU-16 se acreditó por 6 años.

Los procesos de Acreditación de la Carrera, en su instancia nacional a través de CONEAU y actualmente a través del Sistema ARCU-SUR, representan oportunidades de actualización y revisión de la estructura curricular de la carrera, originados en los análisis, debates y diagnósticos críticos que realizan el conjunto de la comunidad universitaria.

El actual proceso de autoevaluación de la carrera fue diagramado de manera tal que todos los integrantes de la comunidad educativa participen del mismo. Es así que el docente responsable de cada curso completó la información solicitada en la ficha de actividades curriculares. Del análisis de las mismas surge que los contenidos de los cursos se ajustan a los objetivos y a los contenidos mínimos previstos en el Plan de Estudios de la Carrera y que los programas curriculares explicitan claramente los objetivos, describen analíticamente las actividades teóricas y prácticas, determinan la carga horaria, metodología, bibliografía y formas de evaluación. Estos programas son de acceso público y se presentan a los alumnos el primer día de inicio de las actividades del curso por parte del equipo docente.

El docente una vez que analiza la propuesta integral del Plan de Estudios,

planifica el programa del curso ajustándose a los contenidos mínimos y objetivos previstos en Plan de estudios. Posteriormente, la Comisión de Carrera analiza la correspondencia de lo planificado con lo establecido en el Plan de Estudios (Ordenanza CD N° 011/04).

Para el tratamiento de temas académicos, dentro de la Facultad, existen instancias interdisciplinarias de gestión académica en las que convergen Secretarías y Departamentos de la FICA, en particular la Comisión de Carrera.

La Comisión de Carrera, a lo largo de cada período lectivo desarrolla distintas tareas, siendo las más destacables proponer y cooperar con la constitución del Plan de Estudio y los sistemas de Correlatividades, coordinación vertical y horizontal de los contenidos, relación docente-alumno y modo de cursado de las asignaturas, de modo que no se produzcan superposiciones que afecten el desarrollo normal de los ejes temáticos. La Ordenanza CD N° 001/14 establece las funciones de la Comisión de Carrera: *“ejercer la dirección general de la carrera; coordinar las actividades académicas de la carrera con el Dpto. de Ciencias Agropecuarias; intervenir junto con Secretaría Académica en la supervisión de métodos de enseñanza, formas de evaluación, coordinación de los diferentes equipos docentes que intervienen en el dictado de los cursos en forma vertical y horizontal, cumplimiento de los programas de los cursos, actualización del material de estudio y estrategias de apoyo para la enseñanza; proponer, gestionar e implementar las modificaciones que sean necesarias en el Plan de Estudios; analizar la coherencia de los objetivos de los cursos según los requerimientos que surjan del Plan de Estudios, con el objeto de evitar superposiciones y duplicaciones, así como insuficiencia o sobrecarga de temas, optimizando las horas frente a alumnos; analizar los programas de los cursos teniendo en cuenta los requisitos planteados en el Plan de Estudios: contenidos mínimos, crédito horario, ubicación del curso en la estructura curricular, correlatividades, etc.; recomendar actividades orientadas a incrementar la intensidad de la formación práctica de aplicación en los distintos cursos; gestionar en el ámbito del Dpto. de Ciencias Agropecuarias la adecuación, pertinencia y cumplimiento de los servicios de enseñanza de tal manera que se resguarde el perfil y alcance del título establecidos en el Plan de Estudios; solicitar al Dpto. de Ciencias Agropecuarias que arbitre los medios para subsanar posibles deficiencias en relación a la disponibilidad de docentes para el dictado de los cursos en tiempo y forma; establecer políticas de desarrollo de investigación científica y tecnológica de interés para la carrera, a partir de resultados de autoevaluación de la misma; orientar e incentivar la formación de postgrado de los docentes de acuerdo al perfil de la carrera; solicitar información sobre el análisis de las*

encuestas de opinión fundada del claustro de alumnos sobre la evaluación de los cursos y de los docentes correspondientes de la carrera; intervenir en la gestión de becas, pasantías, prácticas profesionales e intercambio de estudiantes con otras instituciones que se relacionen con actividades académicas de la carrera; analizar las propuestas de prácticas profesionales supervisadas y trabajos finales presentadas por los estudiantes de la carrera; intervenir en la propuesta y ejecución de actividades de promoción de carrera; constituir comisiones ad-Hoc destinadas al tratamiento de temas específicos; integrar las comisiones ad-Hoc en los procesos de autoevaluación y acreditación de la carrera”.

En relación al seguimiento de alumnos, complementan la actividad de la Comisión de Carrera, la Oficina de Estadística, el Sistema de Orientación al Estudiante (SIOE) y el Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos (PASA).

De las actividades docentes

El Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis constituye el marco normativo para el acceso y permanencia en la docencia universitaria. La FICA dispone de las normas necesarias para la selección, evaluación y promoción docente. La normativa establece que la actividad académica universitaria comprende el desarrollo de las siguientes funciones: **docencia** (organización, ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, atención y orientación de los alumnos, reuniones del equipo docente de la asignatura, reuniones del área curricular, orientación de las prácticas de los alumnos en trabajos teóricos y/o de campo); **investigación** (elaboración y ejecución de trabajos, proyectos y realización de estudios relacionados a estos, producción escrita y elaboración de informes científicos, dirección de investigadores y becarios); **formación** (talleres, seminarios y toda actividad de formación, actualización o perfeccionamiento, intervención en cursos y carreras de posgrado); **extensión** (desarrollo de actividades y programas de extensión relacionados con asignaturas, áreas, departamentos, institutos, laboratorios, carreras o facultad); **gestión y gobierno** (cargos y misiones de responsabilidad institucional); **integrar jurados, comisiones asesoras y comisiones evaluadoras** cuando lo solicite la Universidad. Toda esta información se ve reflejada en la Planilla de Planificación de Actividades Docentes y en la de Informe de Actividades Docentes que presentan anualmente ante el área correspondiente. Ambas son evaluadas, en primera instancia, por el área y luego por el Departamento de Ciencias Agropecuarias. La aprobación definitiva la realiza el Consejo Directivo de la Facultad.

Opinión fundada del claustro de alumnos

La UNSL, a través de su Consejo Superior, ha implementado mediante Ordenanza 23/00, una encuesta a los alumnos, luego de finalizar el dictado de un espacio curricular, a efectos que estos opinen sobre el curso (Programa, Crédito Horario, Evaluaciones, Infraestructura, etc.) y sobre los docentes en ella involucrados (Capacidad para transmitir conocimientos, Didáctica, Vínculo con los alumnos, Compromiso con la tarea docente, etc.).

Esta encuesta, que se llena a través de la página web de la universidad, que es genérica para todas las carreras de grado y pregrado de la UNSL, permite conocer la opinión de los estudiantes, sobre aspectos básicos del curso. Los resultados son procesados y comunicados a los docentes y autoridades del departamento y la Carrera.

La debilidad observada en la misma, además de ser genérica, es que en los últimos años, la UNSL decidió hacerla no obligatoria, por lo que en ocasiones la cantidad de estudiantes que contesta, no constituye una muestra estadística válida.

En el caso de Ingeniería Agronómica, en algunas asignaturas (Nodo de Integración I, Forrajes, Metodología de la Investigación Biológica Aplicada), los docentes realizan encuestas a sus alumnos para autoevaluar su actividad docente, así como para determinar el grado de satisfacción de los estudiantes con el curso, la metodología de enseñanza y aprendizaje y los conocimientos adquiridos.

Por otro lado, la Comisión de Carrera de Ingeniería Agronómica, ha diseñado una encuesta a los alumnos de la carrera que se implementará a partir del segundo cuatrimestre de 2016.

De los alumnos

La evaluación de los cursos de la carrera, según Ordenanza CD N° 017/01, está concebida como parte del proceso enseñanza- aprendizaje. Es un juicio de valor y conlleva dos finalidades primordiales: evaluar para organizar la enseñanza y evaluar para certificar conocimientos.

Respecto a evaluar para certificar conocimientos, en el marco de la Ordenanza CD N° 017/01, actualmente el 63 % de los cursos obligatorios de la carrera brindan la posibilidad de acreditar mediante el régimen de promoción con examen final (P c/e) y el 37 % mediante el régimen de promoción sin examen final (P s/e) (Tabla 2.8).

Tabla 2.8: Modalidad de Evaluación de las asignaturas de la carrera

Promoción sin examen final (P s/e)	Promoción con examen final (P c/e)
Introducción a la Agronomía	Química General e Inorgánica
Matemática	Química Orgánica
Física	Morfología Vegetal
Fisiología Vegetal	Biometría y Diseño Experimental
Topografía Agrícola (monografía)	Agrometeorología
Acreditación de Conocimientos de Computación	Química Biológica
Acreditación de Conocimientos de Inglés	Botánica Sistemática
Maquinaria Agrícola (monografía)	Química Agrícola
Malezas (monografía sobre un tema integrador)	Edafología
Manejo y Conservación de Suelos (monografía)	Genética
Ecología	Microbiología General y Agrícola
Zoología Agrícola (con actividad final integradora)	Mejoramiento Genético Vegetal
Nodo de Integración I	Fitopatología
Economía Agraria	Hidrología Agrícola
Metodología de la Investigación Biológica Aplicada (diseño de Trabajo Final)	Zootecnia General
Dasonomía	Forrajes
Nodo de Integración II	Pastizales Naturales
Extensión Rural	Terapéutica Vegetal
	Protección Vegetal
	Nutrición Animal
	Fruticultura
	Horticultura
	Producción Animal I
	Cereales y Oleaginosas
	Política y Legislación Agraria
	Administración Rural
	Producción Animal II

La evaluación de las actividades de formación práctica fuera de la Unidad Académica se detalla en cada programa curricular. Se recurre a distintas estrategias: evaluación escrita correspondiente a actividades prácticas y/o su relación con temas teóricos, informes individuales o grupales, seminarios integradores, evaluaciones integrales, diseño de proyectos, análisis de casos. Este tipo de actividades tiende a estimular la participación grupal y cooperación entre alumnos.

Todos los cursos obligatorios y optativos incluyen otras formas de evaluación durante el cursado: **evaluaciones parciales** con distintos porcentajes de aprobación: 40-60 % (mínimo) para P c/e y 70 % (mínimo) para P s/e, **presentación de informes** de prácticas de laboratorio y de campo, **seminarios** y/o **monografías**, entre otras.

Los alumnos conocen con anticipación la forma de evaluación, ya que la misma figura en el programa de cada actividad curricular y es comunicada a éstos el primer día de clase. Los alumnos tienen acceso a los resultados de las evaluaciones (desde el año 2014 se implementaron 2 recuperaciones por parcial- Ordenanza CS N° 32/14), que deben ser comunicados rápidamente para prever la recuperación, en caso de ser necesaria.

La Unidad Académica plantea en forma equilibrada la frecuencia, cantidad y distribución de las mesas de exámenes finales para las asignaturas que no prevén el

sistema de promoción (P c/e), evitando afectar el normal desarrollo de los cursos. Dichas mesas las conforma cada área curricular y son elevadas al Departamento de Ciencias Agropecuarias para su aval y publicación. En el sistema de P c/e, una vez lograda la regularidad de la asignatura y considerando las correlativas que exige el plan de estudio, el alumno está en condiciones de rendir el examen final en las fechas preestablecidas por el calendario académico, la cual aprobará con un mínimo de 4 (cuatro).

SINTESIS

La Institución y la Unidad Académica se encuentran en constantes procesos de revisión, ya que, los procesos de autoevaluación y evaluación externa (CONEAU, actualmente ARCU-SUR) a los que se somete permiten mejorar las distintas actividades institucionales, visualizar debilidades y fortalezas, posibilitando el desarrollo y la optimización de las dinámicas de funcionamiento institucional.

En los procesos de acreditación de CONEAU resultó acreditada, en primera instancia por tres años, posteriormente obtuvo la extensión de acreditación y por seis años en la última presentación (Convocatoria 2014).

Los procesos de Acreditación de la Carrera, en su instancia nacional a través de CONEAU y actualmente a través del Sistema ARCU-SUR, representan oportunidades de actualización y revisión de la estructura curricular de la carrera, originados en los análisis, debates y diagnósticos críticos del conjunto de la comunidad universitaria.

Internamente, los docentes son evaluados anualmente por la información presentada en la Planificación de Actividades Docentes y en el Informe de Actividades Docentes por el área curricular correspondiente y luego por el Departamento de Ciencias Agropecuarias. La aprobación definitiva la realiza el Consejo Directivo de la Unidad Académica.

En algunas asignaturas, los docentes realizan encuestas a sus alumnos para autoevaluarse en sus funciones docentes.

2.5: Investigación y Desarrollo Tecnológico

Actividades de Investigación y el proceso enseñanza-aprendizaje

En la Tabla 2.9 se detallan los proyectos consolidados y en la Tabla 2.10 los promocionados de la UNSL, (en temáticas específicas de la carrera), en ambas se indican las áreas del conocimiento en las que se centran las investigaciones y recaen los conocimientos adquiridos y el desarrollo científico-tecnológico generado. Se encuentran en proceso de evaluación un proyecto orientado a la Producción Animal de ambiente semiárido y otros dos pertinentes a Botánica Sistemática y Producción Hortícola.

De la encuesta realizada por la Comisión de Carrera a alumnos avanzados en la carrera, al preguntársele si las actividades de investigación de los docentes se transmitía en el proceso de enseñanza-aprendizaje el 90%, de un total de 39 encuestados, respondió que sí.

Tabla 2.9: Proyectos Consolidados (PROICOS). Período 2010-2019

Años	N° Proyecto Consolidado (PROICO)	Tema	Área del Conocimiento	Desarrollo Científico-Tecnológico y Social	Director/a
01/01/2010 al 31/12/2013	52210	Estudio de la macro y micro flora en el noroeste de la Provincia de San Luis.	BOTANICA-FICOLOGIA	Relación cianobacteria – suelo - cactáceas del centro de la provincia de San Luis. Biofertilizantes.	FERNANDEZ BELMONTE MARÍA CECILIA
01/01/2010 al 31/12/2013	51410	Caracterización hidrodinámica e hidroquímica de aguas subterráneas y superficiales de la cuenca baja del Río Quinto.	HIDROLOGÍA	Parámetros climáticos, geomorfológicos, hidrológicos, químicos, microbiológicos, y de uso del territorio para determinar las implicancias ambientales de las relaciones entre los cuerpos de agua, tendientes a optimizar la planificación y gestión ambiental.	HELLMERS MARÍA MAGDALENA
01/01/2010 al 31/12/2013	50507	Gestión forestal sostenible para los bosques semiáridos del centro de Argentina.	DASONOMÍA	Dinámica de los bosques	VERZINO GRACIELA ELISABETH
01/01/2010 al 31/12/2013	50307	Utilización de biotecnología para la propagación, caracterización genética y mejoramiento genético de especies nativas	GENÉTICA VEGETAL	Micro y macropropagación de especies de valor aromático u ornamental. Selección de genotipos promisorios.	VERDES PATRICIA ESTELA
01/01/2010 al 31/12/2013	50306	Manejo ecofisiológico del cultivo de soja en San Luis y mejoramiento genético de la calidad del grano.	CEREALES - OLEAGINOSAS Y MEJORAMIENTO GENÉTICO VEGETAL	Manejo sustentable del cultivo de soja en función del ambiente de producción. Obtención de líneas de soja libres de lipoxigenasas y factores anti-nutricionales.	MARTÍNEZ ÁLVAREZ DIEGO LEONARDO
01/01/2012 al 31/12/2015	14-0912	Estudios de la vegetación de la provincia de San Luis.	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	Identificación de especies de Poáceas, Solanáceas, Brasicáceas, Malváceas, etc. Determinación, documentación, descripción, corología. Reconocimiento en condición de maleza.	SCAPPINI ELENA GLORIA
01/01/2012 al 31/12/2015	14-0812	Evaluación del potencial forrajero y utilización de pasturas cultivadas y naturales del ambiente semiárido de San Luis.	FORRAJES Y PASTIZALES NATURALES	Utilización y manejo racional de gramíneas megatérmicas promisorias y del pastizal natural en sistemas ganaderos semiáridos. Optimización de la relación forraje-agua de bebida-animal y del proceso de ensilado de	PRIVITELLO MERCEDES JOSEFA LILIANA

				Sorgo.	
01/01/2012 al 31/12/2015	14-0712	Producción y manejo integrado de hortalizas en la provincia de San Luis.	HORTICULTURA	Producción de hortalizas a campo y bajo protección, realizando el manejo integrado de problemas fitosanitarios	MARTÍNEZ ANGÉLICA NORA
01/01/2012 al 31/12/2015	14-0512	Aspectos sanitarios de especies forrajeras en la provincia de San Luis.	SANIDAD VEGETAL	Determinación de enfermedades y artrópodos que afectan forrajeras naturales y cultivadas.	BONIVARDO SILVIA LILIANA
01/01/2012 al 31/12/2015	14-0112	Estudio de los ecosistemas del centro de la provincia de San Luis.	ECOSISTEMAS DEL CENTRO DE SAN LUIS	Medición de pérdidas de suelo y valorización de los humedales.	MEDICIÓN DE PÉRDIDAS DE SUELO Y VALORIZACIÓN DE LOS HUMEDALES.
01/01/2014 al 31/12/2017	14-0614	Calidad industrial y nutricional de la soja.	OLEAGINOSAS y MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL	Obtención (Patente) del cultivar de soja (FICES 5.2) inscripto en el Registro Nacional de Comercio y Fiscalización de Semillas del Instituto Nacional de Semillas (INASE). Determinación del rendimiento potencial del cultivo de soja en San Luis.	MARTÍNEZ ÁLVAREZ DIEGO LEONARDO
01/01/2014 al 31/12/2017	14-1014	Aplicación de herramientas biotecnológicas en la domesticación de recursos vegetales nativos de la Provincia de San Luis.	GENÉTICA VEGETAL	Micro y macropropagación de especies de valor aromático u ornamental. Selección de genotipos promisorios.	VERDES PATRICIA ESTELA
01/01/2014 al 31/12/2017	14-0414	Desarrollo y aplicación de métodos para la triple valoración, económica, social y ambiental del recurso hídrico.	HIDROLOGÍA	Métodos de valoración del agua en unidades mensurables, comparables con valores ambientales y socio-económicos óptimos de prácticas agrícolas en condiciones de sustentabilidad	HELLMERS MARÍA MAGDALENA
01/01/2014 al 31/12/2017	14-0314	Estudios de la macro y microflora en el Noroeste de la Provincia de San Luis.	BOTÁNICA- MICROBIOLOGIA DE SUELO	Relevamiento de cianobacterias edáficas autóctonas para posibles uso como biofertilizantes e indicadores de calidad de suelos y manejos de cultivos	FERNANDEZ BELMONTE MARÍA CECILIA
01/01/2014 al 31/12/2017	14-0214	Herramientas para el manejo sostenible de los bosques semiáridos de la Pampa Argentina.	DASONOMÍA	Utilización, manejo y cronología de especies del bosque nativo	BOGINO STELLA MARYS
01/01/2016 al 31/12/2019	14-0116	Estudio de ecosistemas de la Provincia de San Luis.	HUMEDALES	Valorización de los servicios ecosistémicos de los humedales del centro de San Luis y de su ecosistema.	BARBOSA OSVALDO ANDRÉS

01/01/2016 al 31/12/2019	14-0816	Evaluación del potencial forrajero y utilización de pasturas cultivadas y naturales del ambiente semiárido.	FORRAJES y PASTIZALES NATURALES	Utilización y manejo racional de gramíneas megatérmicas promisorias y del pastizal natural en sistemas ganaderos semiáridos. . Optimización de la relación forraje-agua de bebida-animal y del proceso de ensilado de Sorgo.	PRIVITELLO MERCEDES JOSEFA LILIANA
01/01/2016 al 31/12/2019	14-0516	Sistema epidemiológico fitosanitario del cultivo de maíz en la región este de la Provincia de San Luis, Argentina.	SANIDAD VEGETAL	El conocimiento de enfermedades, artrópodos y malezas relevantes en el cultivo de maíz, desde un enfoque epidemiológico, otorgará herramientas para un adecuado manejo integrado de plagas (MIP) en la región, en el contexto de las buenas prácticas agrícolas (BPA).	BONIVARDO SILVIA LILIANA

Tabla 2.10: Proyectos Promocionados (PROIPOS). Período 2012-2017

Años	N° Proyecto Promocionado	Tema	Área del Conocimiento	Desarrollo Científico-Tecnológico y Social	Director
01/01/2012 al 31/12/2013	51312	Dinámica de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales: Economía y Caracterización en la Provincia de San Luis.	ECONOMÍA AGRARIA	Características económicas de las cadenas agroalimentarias – agroindustriales de San Luis	MORA ELSA
01/01/2014 al 31/12/2015	14-1114	Uso de plantas nativas con valor alimenticio, tintóreo, ornamental y medicinal en el Norte de la provincia de San Luis.	BOTÁNICA ECONÓMICA	Identificación, uso y valorización de las plantas nativas	GÓMEZ MIRTA
01/01/2016 al 31/12/2017	14-1316	Estudio del estado actual de los pastizales naturales, en sistemas ganaderos de cría vacuna, en regiones semiáridas de la Pcia. de San Luis.	PASTIZALES NATURALES	Condición del pastizal natural de San Luis	OCAMPO ENRIQUE NICOLÁS
01/01/2016 al 31/12/2017	14-1216	Usos de plantas nativas con valor alimenticio, tintóreo, ornamental y medicinal en el norte de la provincia de S.L.	BOTÁNICA ECONÓMICA	Identificación, uso y valorización de las plantas nativas	FURLAN ZUNILDA ELISABETH

En la Tabla 2.11 se muestra el número de “alumnos integrantes” y áreas del conocimiento intervinientes en proyectos de investigación de la UNSL (Consolidados y Promocionados), proyectos INTA-AUDEAS-CONADEV, INTA BALCARCE – INTA SAN LUIS - UNSL y Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias.

Tipo de Proyecto	Cantidad de Proyectos	N° de Alumnos Integrantes de Proyectos	Área del conocimiento
Consolidados 2010-2019	18		Ver Tabla 2.10
Proyectos consolidados en evaluación 2016	3		Producción Animal - Botánica Sistemática - Horticultura
Promocionados 2012-2017	4		Ver Tabla 2.11
Proyectos INTA-AUDEAS-CONADEV. 2013-2018:	4		
<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto CIAC-940139: “Aumento de la productividad forrajera de sistemas ganaderos en ambientes con restricciones abióticas”. Integrantes Córdoba, Río IV, La Pampa, San Luis. (2013-2017). Módulo I: Ambientes con suelos halo-hidromórficos. Módulo 2: Ambiente árido-semiárido (UNSL-UNLPam). Tema San Luis: Morfogénesis de gramíneas perennes megatérmicas. -Res. 631/13 INTA. Responsable San Luis: Dra. PRIVITELLO, Liliana - Proyecto: “Evaluación de indicadores de sustentabilidad biológicos, físicos y químicos en diferentes ambientes de la Región Pampeana” Tema: Cianobacterias indicadoras de calidad de suelos. Integrantes Córdoba, Río IV, La Pampa, San Luis. (2013-2016).Res.:360-2013. INTA-Consejo Directivo del INTA Nacional. Coordinadora: Dra. FERNANDEZ BELMONTE, Cecilia - Proyecto: Tecnologías innovadoras de biofertilización para la producción sustentable en la región semiárida central. Tema: - Evaluación del efecto de la aplicación de tecnologías innovadoras de biofertilización sobre el aporte del nitrógeno biológicamente fijado en soja, maní y maíz: Unidades participantes Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba; Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de San Luis; Escuela de Agrarias, Naturales y Ambientales, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA).Otras instituciones públicas o privadas: Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. INTA-Consejo Directivo del INTA Nacional. 2015-2018. Res.N CS - INTA: 837/15. Coordinadora: Dra. FERNANDEZ BELMONTE, Cecilia. - Proyecto: Factores limitantes de origen biótico en maní y girasol. Responsable: Mg. RAGO, Alejandro. 	2	Morfogénesis de Forrajes	
	2	Microbiología de Suelo	
	1	Biotechnología	
		Sanidad Vegetal	
Proyecto INTA BALCARCE – INTA SAN LUIS - UNSL (2009-2012)			
<ul style="list-style-type: none"> - “Producción, calidad y manejo sustentables de las pasturas templadas y megatérmicas”. Área Estratégica - FORRAJES y PASTURAS. Cod. de Planificación: AEF262921. Fecha Aprobación: 2009-2012. Coordinador: Msc. AGNUSDEI, Informe de Autoevaluación Complementario Acreditación ARCU-SUR 	1	1	Ecofisiología de Forrajes

Mónica. Sede: INTA EEA Balcarce. Integrante UNSL: Dra. PRIVITELLO, Liliana.			
<p>Proyectos Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias III, IV, V, VII, IX: Convocatorias 2009 - 2016.</p> <p>Redes III (2009-2010). Manejo sostenible de bosques en el contexto Del cambio global. Instituciones intervinientes: Universidad de Valladolid, España; Nacional de Colombia, sede Medellín y Nacional de San Luis, Argentina. Directora: Dra. BOGINO, Stella Maris. UNSL.FICES.</p> <p>Redes III (2009-2010). : “Instrumentación del doctorado bilateral en Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Agropecuarias entre Brasil y Argentina”. Instituciones intervinientes Univ. Federal Rural Río de Janeiro (UFRRJ) – Univ. Nac. Río Cuarto (UNRC) – Univ. Nac. San Luis (UNSL). Dir. Dra. RODRÍGUEZ Claudia (UNRC). Resp. San Luis: Dra. PRIVITELLO, Liliana.</p> <p>- Redes IV (2010-2011). Manejo sostenible de bosques en el contexto del cambio global. Instituciones intervinientes: Universidad San Juan Bosco de Patagonia, Universidad de Santiago del Estero, Universidad de Valladolid y UNSL. Directora: Dra. BOGINO, Stella Maris. UNSL.FICES.</p> <p>- Redes V (2011-2012). Adaptación de las plantas a ambientes adversos. Cod 1415/098. Directora: Dra. Hilda PEDRANZANI. Integrantes: QUIROGA, Mariela; BARBOSA Osvaldo, RUIZ, Olga Marcela</p> <p>- Redes V (2011-2012). Manejo sostenible de bosques en el contexto del cambio global. Instituciones intervinientes: Universidad Nacional de La Pampa, Universidad de Santiago del Estero, Universidad de Valladolid y UNSL. Directora: Dra. BOGINO, Stella Maris. UNSL. FICES.</p> <p>- Redes V (2011-2012). Valorización de las cadenas agroalimentarias hortícolas: Cadena Espárrago bajo un enfoque sistémico. Directora: Ing. CASTAGNINO, Ana María, UNCPBA. Integrantes de la Unidad Académica: BORNAND, Federico; BAZÁN, Patricia.</p> <p>- Redes VII (2013-2014). Valorización de Cadenas Agroalimentarias Hortícolas. Instituciones intervinientes: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Pontificia Universidad Católica Argentina. Universidad Nacional de San Luis. Directora: Ing. CASTAGNINO, Ana María. Univ. Nac. Centro de la Pcia de Buenos Aires (UNCPBA). Integrantes de la Unidad Académica: BORNAND Federico; BAZÁN Patricia; FUNES María Belén.</p> <p>- Redes IX (2016-2017). Consolidación de la Red Valorización de Cadenas Agroalimentarias Hortícolas. Instituciones Intervinientes: UNCPBA, UCA, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla México), Universidad Nacional de Colombia, Università degli Studi di Pisa (UNIPI) y University of Sheffield (Reino Unido). Directora: Ing. CASTAGNINO, Ana María. UNCPBA. Integrantes de la Unidad Académica: BAZÁN, Patricia; FUNES, María Belén.</p>	8	8	<p>Dasonomía</p> <p>Dasonomía</p> <p>Fisiología Vegetal</p> <p>Dasonomía</p> <p>Horticultura</p> <p>Horticultura</p> <p>Horticultura</p>

Tabla 2.11: Participación de alumnos en Proyectos de Investigación de la UNSL, INTA-AUDEAS-CONADEV, INTA BALCARCE-INTA SAN LUIS-UNSL y Redes Interuniversitarias. Período 2009-2016

La participación del alumnado en las actividades de producción científica netamente agronómica (2010-2016) se muestra en el Gráfico 2.1. La intervención en actividades de investigación, pertinentes a espacios curriculares netamente agronómicos (Morfología Vegetal, Zoología Agrícola, Fisiología Vegetal, Botánica Sistemática, Genética, Edafología, Mejoramiento Genético Vegetal, Fitopatología, Protección Vegetal, Forrajes, Hidrología Agrícola, Nutrición Animal, Fruticultura, Horticultura, Dasonomía y Cereales, Oleaginosas y Apicultura), alcanza el 78 % de las actividades (excepto en Tesis Posgrado y Libros).

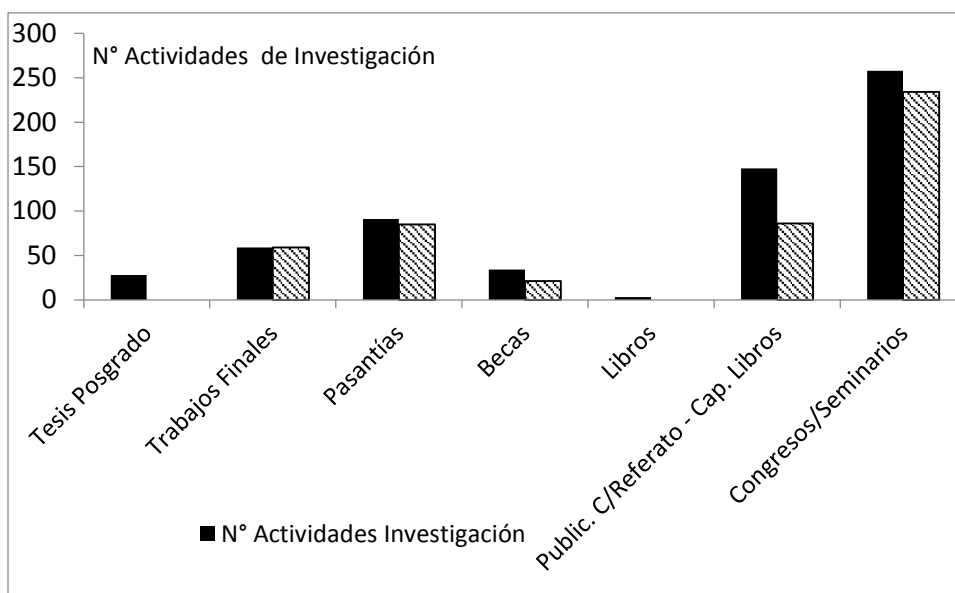


Gráfico 2.1: Actividades de investigación y participación de alumnos. Período 2010-2016.

La mayor participación de los alumnos (38 %) se evidencia en las presentaciones a Congresos y Seminarios (regionales, nacionales e internacionales) como resultado de sus pasantías, becas, Trabajos Finales (Gráfico 2.2).

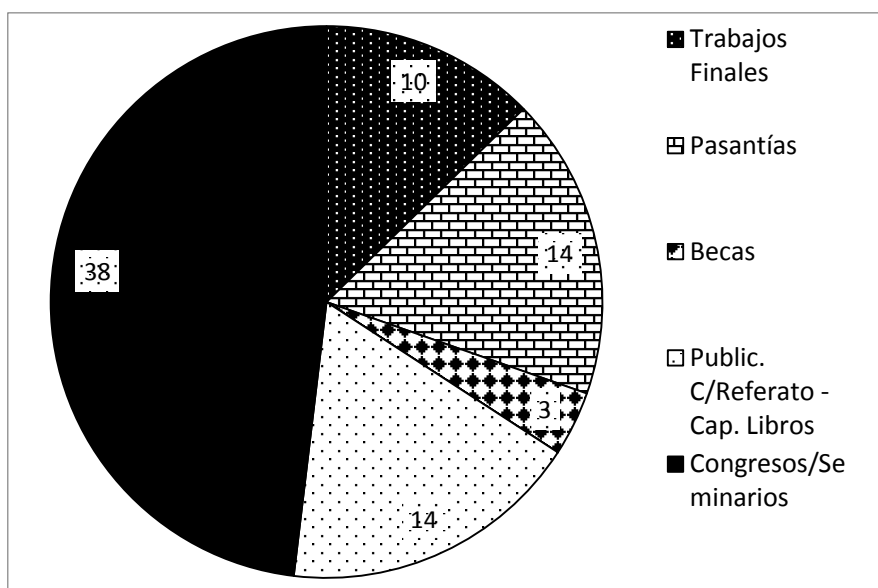


Gráfico 2.2: Participación relativa de alumnos en actividades de investigación. Período 2010-2016

Actividades de Investigación y necesidades del medio

En la Tabla 2.11 se muestra el desarrollo científico-tecnológico generado, en cada caso se trata de contestar preguntas y resolver problemáticas típicas del ambiente semiárido (erosión y pérdida de fertilidad de los suelos, degradación de los pastizales naturales, bajas precipitaciones anuales y períodos prolongados de escasez hídrica, napas profundas, falta de sostenimiento de la producción forrajera y calidad nutricional a través del año, etc.) y otras emergentes ante el proceso de agriculturización y corrimiento de las isohietas (sobre carga animal, déficits tecnológicos para optimizar la producción agrícola, etc.). Los logros alcanzados permiten una mejor utilización de recursos naturales limitantes (suelo, agua, plantas y bosques nativos) como así también de pasturas implantadas (gramíneas perennes megatérmicas), cereales y oleaginosas (maíz, soja). También de facultar la caracterización de las aguas subterráneas de la localidad, optimización de la producción y sanidad de cultivos (extensivos o bajo cubierta); el mejoramiento genético de la calidad del grano de soja y la domesticación de especies vegetales (biotecnología), entre otras.

Los integrantes de algunos proyectos de investigación (*Evaluación del potencial forrajero y utilización de pasturas cultivadas y naturales - Calidad industrial y nutricional de la Soja - Producción y manejo integrado de hortalizas*) participan en jornadas y cursos de capacitación, conjuntamente con INTA y Ministerio del Campo de la Pcia. de San Luis u otras Universidades, brindando charlas técnicas a productores

agropecuarios de la región y profesionales del sector referidas a la calidad nutricional, manejo y utilización de las pasturas, calidad y distribución del agua de bebida del ganado, producción de carne en sistemas extensivos y estabulados, producción e industrialización de granos (soja, maíz y sorgo) y optimización de producciones hortícolas.

SINTESIS

La participación de los alumnos en las actividades de investigación y producción científica netamente agronómica es destacable y tiene vinculación directa con la mayoría de los núcleos temáticos de las Básicas Agronómicas, Aplicadas Agronómicas y Complementarias, además de la participación en Becas Interinstitucionales. Toda la producción lograda tiene coherencia con temáticas directamente relacionadas al perfil de la carrera que se presenta a acreditar y con la incorporación en los proyectos de temáticas para resolver problemas típicos del ambiente semiárido. Alumnos de años avanzados en la carrera consideran que los resultados de investigación de los docentes se transmiten en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.6. Extensión, vinculación y cooperación

Proyectos de Extensión, proyecto académico y necesidades del medio

En el Departamento de Ciencias Agropecuarias, durante el período 2011-2015, se han ejecutado 3 programas y 12 proyectos de extensión en los que han participado aproximadamente 64 alumnos. Para el período 2016-2017 se han aprobado 4 proyectos. En la Tabla 2.12 se indican los proyectos de extensión para el período 2010-2017, también las actividades, desarrollo tecnológico generado y los actores externos intervinientes para los ejecutados entre 2011-2015.

Estos programas y proyectos ejecutan 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.

Programas y proyectos como los referidos a la valorización social y económica de la palmera Caranday, descubrimiento del patrimonio natural e histórico de comunas de San Luis y el de educación y sanidad alimentaria, tienen un fin social en sí mismos tanto para los lugareños, comunidades educativas de distintos niveles y jóvenes en general (locales o provinciales), según corresponda. Los proyectos referidos al manejo sustentable de los pastizales pampeanos y bosque de caldén, caracterización y mantenimiento de las especies del jardín botánico, diagnóstico de patologías apícolas y apoyo técnico a productores de distintas localidades de la provincia de San Luis están vinculados con distintas áreas del conocimiento: Pasturas y Producción Animal, Botánica Sistemática y Apicultura (Tabla 2.12).

En la Tabla 2.12 también se detecta que diversos actores externos intervienen como receptores de la difusión de conocimientos, pero también, como promotores de nuevas inquietudes y emisores de nuevos problemas a indagar mediante la investigación y responder en nuevos encuentros.

Años	Área del conocimiento	Proyecto	Director	Desarrollo tecnológico y social del medio	Actividades	N° alumnos	Actores externos Intervinientes
2009 -2011	Dasonomía, Botánica Económica	Protección de una especie de significativo valor social: la palmera Caranday en la provincia de San Luis.	BOGINO STELLA - GOMEZ MIRTA	Valor social que los alumnos y sus familias de una escuela de Papagayos tienen acerca de la Palmera Caranday - Construcción y valor de artesanías.	Entrevistas a alumnos y alumnos-Talleres	14	Docentes, alumnos de la Facultad y de la Escuela de Papagayos, artesanos y pobladores de la Localidad de Papagayos, San Luis.
2012 -2013	Botánica Económica	Programa: Descubriendo el Patrimonio Natural e Histórico de San José del Morro: flora, fauna y ecoturismo	GOMEZ MIRTA - FURLÁN ZUNILDA	Valorización social del patrimonio natural (flora y fauna) e Histórico de San José del Morro.	6		
		Proyecto 1: Entre águilas y tintitacos.			Relevamientos de la flora nativa - Talleres de reconocimiento y uso de especies nativas - Difusión radial.		Lugareños de San José del Morro.
		Proyecto 2: Un recurso estratégico: Ecoturismo			Señalamiento de especies y lugares históricos - Ubicación geográfica de vecinos destacados- Presentaciones en congresos (2) y publicación (1)-		Lugareños de San José del Morro.
2012 -2013	Educación y Seguridad Alimentaria	Programa: Orientación y concientización de niños y jóvenes, para una vida saludable y una mejor inserción social	QUIROGA MARIELA	Estado de salud y situación nutricional de los escolares - Promoción para el desarrollo de planes y proyectos de escuelas con merienda saludable	Presentaciones en Congresos (2) - Difusión radial	7	Comunidad educativa.
		Proyecto 1: Orientación y proyecto de vida de los adolescentes					
		Proyecto 2: Merienda saludable y buenos hábitos alimentarios para un mejor rendimiento					

		escolar.					
2012-2013		Programa Conociendo la flora de San Luis y sus usos:					
	Botánica Sistemática	Proyecto 1: El Jardín botánico: Aula verde para la comunidad educativa de Villa Mercedes.	SCAPPINI ELENA	Valorización de las especies del jardín botánico, Taller de capacitación como guías de Jardines Botánicos, taller de poda y medición.	Charlas-Talleres -	4	Comunidad educativa de Villa Mercedes (todos los niveles)
	Pastizales naturales, Forrajes y Producción Animal	Proyecto 2: Manejo sustentable de los pastizales pampeanos y bosque de caldén de San Luis	CASAGRANDE HERNANDO	Manejo de nuevas malezas y resistencia. Identificación y control. Cría y recría de bovinos en el semiárido.	Jornadas-Charlas - TF -	3	Productores ganaderos de Buena Esperanza, Nahuel Mapá y Unión - FICA
2012-2013	Apicultura	Apoyo técnico y de diagnóstico de Patologías Apícolas a productores asociados de la provincia de San Luis	COZZARIN GUILLERMO	Monitoreo y seguimiento de patologías apícolas. Presentación propuesta de Plan Sanitario Apícola Provincial.	Talleres - Plan Sanitario Apícola Provincial - Congreso - Cartilla monitoreo parasitosis	5	Productores apícolas de Villa Mercedes, Juan Llerena, Juan Jorba, Fraga y Justo Daract.- Cooperativas de Prod. SanLuis - Min. del Campo de SL. Consejo Apícola Provincial.
2014-2015	Apicultura	Apoyo técnico y de diagnóstico de Patologías Apícolas a productores asociados de la provincia de San Luis	COZZARIN GUILLERMO	Muestreos y análisis apiarios. Adiestramiento en la actividad. Uso de Harina de algarrobo.	Reuniones con productores-- Muestreos apiarios - Cursos- Análisis Laboratorio- Jornada- Publicación- ensayos	5	Productores apícolas de Balde Escudero y Merlo - Cooperativa Productores Río V -
2014-2015	Botánica Económica	Rescatando saberes, sabores, e hitos culturales, de pequeñas comunas de la provincia de San Luis	GOMEZ MIRTA - FURLÁN ZUNILDA	Conocimiento de la flora y fauna, uso de especies nativas con valor alimenticio, valor arquitectónico e histórico de construcciones.	Talleres-afiches didácticos- conocimiento flora nativa	6	Lugareños de San José del Morro y Juan Llerena
2014-2015	Educación y Seguridad Alimentaria	Educación y seguridad alimentaria	QUIROGA MARIELA	Capacitación en Huerta escolar y familiar, seguridad alimentaria y buenas prácticas de manufactura. Difusión de	Talleres - reuniones con padres, docentes y alumnos para hábitos saludables.		Comunidad educativa

				conocimientos respecto a temas relacionados a la salud alimentaria y la buena nutrición. Debate de hábitos saludables con padres, docentes, directivos y alumnos.			
2014-2015	Educación Ambiental y Formación de Extensionistas	El Jardín botánico: Aula Verde para la comunidad educativa de Villa Mercedes.	MERCADO SILVINA	Difusión del valor del Jardín Botánico. Implantación, usos, cuidados, toxicidad de especies. Mantenimiento de Jardines. Producción de orquídeas	Concursos fotográficos-Charlas y Talleres - concursos fotográficos-Jornadas	14	Comunidad educativa de Villa Mercedes (todos los niveles)
						Total Alumnos 64	
2016-2017	Apicultura	Diagnóstico y capacitación sobre patología apícola a productores del Norte de San Luis	COZZARIN GUILLERMO	Diagnóstico sobre las necesidades del sector apícola	Capacitaciones - vinculación de los alumnos de Universidad con el sector apícola.		Productores de la pcia, principalmente región norte
2016-2017	Educación y Seguridad Alimentaria	Educación y seguridad alimentaria	QUIROGA MARIELA	Difusión de conocimientos respecto a temas relacionados a la salud alimentaria y la buena nutrición.	Talleres - reuniones para fomentar hábitos nutricionales saludables.		Comunidad educativa
2016-2017	Educación Ambiental y Formación de Extensionistas	El Jardín Botánico: aula verde para la comunidad	MERCADO SILVINA	Promoción actividades en el Jardín Botánico.	Recibir delegaciones de establecimientos educativos. Ofrecer charlas y talleres a la comunidad educativa y comunidad en general. Formar guías del jardín. Trabajo con voluntarios (estudiantes y docentes).		Comunidad educativa de Villa Mercedes (todos los niveles)
2016-2017	Botánica Económica	Rescatando saberes, sabores e hitos culturales de pequeñas comunas de la Provincia de San Luis	GOMEZ MIRTA - FURLÁN ZUNILDA	Incentivo de prácticas culturales serranas.	Valoración y estímulo para el uso de especies nativas -		Municipio de San José del Morro, Municipio de Juan Llerena y Escuelas de los dos Municipios

Tabla 2.12: Proyectos de extensión del período 2010-2017. Actividades, desarrollo tecnológico y social generado y los actores externos intervinientes. Período 2011-2015.

El Dpto. Ciencias Agropecuarias cuenta con **12 grupos de servicios** que atienden demandas del sector agropecuario, íntimamente relacionadas con la Ingeniería Agronómica (análisis de suelo y agua, evaluación de impacto ambiental, diagnóstico de problemas fitosanitarios, relevamientos topográficos y edafológicos, relevamientos florísticos y condición del pastizal, determinación de cadenas y producción de forrajes, asesoramiento en la producción de soja y otros cultivos, elaboración de planes forestales, identificación y control de malezas y plantas tóxicas para el ganado, entre otros). Estos grupos están vinculados con determinadas áreas del conocimiento curricular, proyectos de investigación y de extensión (Tabla 2.13).

Tabla 2.13: Grupos de Servicios. Período 2010-2016.

Grupo de Servicio	Área del conocimiento	Director	Servicio	N° Proyectos de Investigación vinculados	Proyectos de Extensión vinculados
Agua y Ambiente (Res. D. N° 255/07)	Hidrología	HELLMERS, MAGDALENA	Diseño y evaluación de sistemas de riego. Evaluación ambiental de proyectos de riego. Análisis de agua. Cálculo y diseño de canales y acueductos. Sistematización de tierras. Derechos al uso del agua. Equipos de bombeo. Drenaje superficial. Asesoramiento a organismos gubernamentales y no gubernamentales.	51410 - 140414	
Análisis de Suelo y Agua (Res. D N° 255/10)	Edafología. Química Agrícola, Botánica Ficología	GALARZA, FÉLIX MIGUEL	Análisis de agua y suelo: Análisis físico-químico detallado. Análisis físico-químico (S D, pH, CE, CO3=, CO3H-, Cl-, SO4=, Ca++, Mg++, Na+, K+, As3+). Ficológicos. Bacteriológicos.	140112 -140116 - 52210 - 140314	
Asesoramiento y Manejo Sustentable del Cultivo de Soja y otros Cultivos en San Luis (Res. D N° 806/09)	Cereales y Oleaginosas	MARTÍNEZ ÁLVAREZ, DIEGO LEONARDO	Asesoramiento en fechas de siembra, híbridos y/o cultivares. Rotaciones. Densidad de siembra. Riego. Fertilización. Inoculación. Determinación de daños: por helada, granizo, sequía, etc. Calidad comercial.	50306 - 140614	
Laboratorio de calidad de semillas y granos (Res. D N° 804/09)	Cereales y Oleaginosas	MARTÍNEZ ÁLVAREZ, DIEGO LEONARDO	Análisis y/o determinaciones de: 1) Energía y poder germinativo. 2) Test de envejecimiento acelerado. 3) Test de frío (cold test). 4) Test de Hiltner. 5) Pureza físico-botánica. 6) Otras especies en número. 7) Identificación de semillas de malezas. 8) Peso de 1.000 semillas. 9) Viabilidad por Tetrazolio. 10) Peso hectolítrico. 11) Humedad. 12) Cuerpos extractos y defectos en granos. 13) Tiempo de almacenaje seguro (TAS). 14) Patógenos transmitidos por semillas. 15) Densidad óptima de siembra. 16) Estrategias para el manejo de enfermedades transmitidas por semillas. 17) Certificación oficial de calidad de semillas.	50306 - 140614	
Laboratorio de Manejo Integrado de	Sanidad Vegetal:	MARTÍNEZ, ANGÉLICA	Diagnóstico de problemas fitosanitarios. Actualización, especialización, perfeccionamiento y/o capacitación y entrenamiento	14-0512 -	

Problemas Fitosanitarios (Res. CD N° 158/15)	Zoología Agrícola- Fitopatología - Malezas- Terapéutica Vegetal- Protección Vegetal	NORA	de profesionales y no profesionales de los sectores público y privado.	140516	
Laboratorio de interpretación de imágenes de sensores remotos y sistemas de información (Res. CD N° 145/99, Res. CD N° 044/11 y Res. CD N° 848/15)	Manejo de Suelos- Topografía	BARBOSA, OSVALDO ANDRÉS.	Levantamientos topográficos, cartográficos, edafológicos, fisiográficos - Relevamientos de vegetación- Operación de SIG para apoyo de distintas tareas- Cartografía temática digital- Estudios de impacto ambiental- Auditorías ambientales- Asesoramiento a organismos gubernamentales y no gubernamentales- Cursos de capacitación formación docente de postgrado.	140112 - 140116	
Propagación, conservación y caracterización de recursos genéticos (Res. D N° 808/09)	Genética Vegetal	VERDES, PATRICIA	1) Multiplicación in vitro de plantas ornamentales: <i>Ficus</i> sp., <i>Sinningia speciosa</i> , <i>Codiaeum</i> sp., <i>Philodendron</i> sp., <i>Syngonium</i> sp., <i>Begonia</i> sp., <i>Saintpaulia</i> sp., <i>Kholaria</i> sp., <i>Streptocarpus</i> sp. y <i>Columnea</i> sp. 2) Optimización de parámetros biológicos, químicos y ambientales, necesarios para micropropagar especies leñosas nativas (caldén y algarrobo) y exóticas, de importancia forestal. 3) Almacenamiento y conservación de germoplasma in vitro. 4) Desarrollo y aplicación de alternativas biotecnológicas en la mejora genética de especies de interés económico, principalmente hortícolas, forestales, y ornamentales. 5) Provisión de material vegetal de calidad y sanidad controlada: <i>Fragaria</i> sp., <i>Allium sativum</i> y <i>Solanum</i> sp. 6) Estudios de genomas vegetales. 7) Evaluación de la diversidad genética de especies y poblaciones definidas mediante caracterizaciones citogenéticas, bioquímicas y, moleculares. 8) Asesoría en el diseño y montaje de laboratorios para el desarrollo de la biotecnología vegetal con fines productivos y de investigación. 9) Ofrecimiento de cursos específicos de adiestramiento y actualización profesional.	50307 - 141014	
Sistemas de producción ganadera	Forrajes, Pastizales	GABUTTI, ELBA	1) Relevamientos florísticos de ecosistemas naturales. 2) Determinación de condición y producción de pastizales naturales. 3)	140812 -	- Programa Conociendo la flora

del ambiente semiárido (Res. D N° 605/09)	Naturales, Producción Animal, Maquinaria Agrícola, Apicultura.	GRACIELA	Determinación de cadenas forrajeras. 4) Determinación de producción forrajera. 5) Determinación de carga animal, época de servicio, suplementación proteica, energética y mineral. 6) Determinación del tipo de producción apropiado. 7) Asesoramiento para instalación de salas de extracción. 8) Diseño y cuantificación de recursos nectaríferos. 9) Asesoramiento sobre estadística aplicada a sistemas de producción. 10) Calibración de equipos de labranza. Regulación de sembradoras. 11) Control de la eficiencia en la aspersión de productos fitosanitarios. 12) Intérprete y traductor de productores agropecuarios y profesionales del agro de habla inglesa.	140816	de San Luis y sus usos: Proyecto 2: Manejo sustentable de los pastizales pampeanos y bosque de caldén de San Luis. - Apoyo técnico y de diagnóstico de Patologías Apícolas a productores asociados de la provincia de San Luis. - Diagnóstico y capacitación sobre patología apícola a productores del Norte de San Luis
Sistemas forestales y tecnología de las maderas (Res. CD N° 021/03)	Dasonomía y Botánica Económica	BOGINO, STELLA	Elaboración de planes forestales dentro del marco de las Leyes Provincial N° 4.884 o Nacional N° 25.080; diagnóstico de productividad de masas forestales; inventario de masas forestales, identificación de maderas, determinación de propiedades organolépticas de maderas.	14-0214	
Unidad de producción y diagnóstico (Res. D N° 815/09)	Horticultura y Sanidad Vegetal	BORNAND, FEDERICO	Producción hortícola: Desarrollo de cultivos a nivel experimental a los efectos de ser aplicados a nivel comercial. Diagnóstico de enfermedades y plagas de especies hortícolas y herbáceas nativas. Actualización, especialización, perfeccionamiento y/o capacitación y entrenamiento de profesionales y no profesionales de los sectores público y privado.	140712	
Servicios y Asesoramiento Técnicos en Sistemas de Producción Frutícola (Res. D N°	Fruticultura	QUIROGA, ANDREA MARIELA	Determinación del régimen pluviométrico, horas de frío por región, régimen de heladas, correlación de datos meteorológicos con requerimientos agronómicos. Capacitación permanente de integrantes de la actividad productiva.		

140/14)					
Laboratorio de Patología Apícola (Ordenanza CD N° 010/13 Res. D n° 166/13)	Apicultura	DÍAZ, EDGAR SAMUEL	Diagnóstico en laboratorio de agentes patógenos de la Producción Apícola. Dictado de cursos para productores apícolas y público en general. Asesoramiento técnico sobre manejo apícola. Toma de muestras de abejas a campo para analizar en laboratorio.		- Apoyo técnico y de diagnóstico de Patologías Apícolas a productores asociados de San Luis. -Diagnóstico y capacitación sobre patología apícola a productores del Norte de San Luis

Actividades de intercambio y proyecto académico

Existen docentes vinculados con los **grupos CREA** (Consortio Regional de Experimentación Agrícola). Al igual que los de **Cambio Rural** (Programa Federal de Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria), tienen una metodología de trabajo grupal donde mensualmente un grupo de productores se reúnen en un establecimiento del grupo a analizar la forma de trabajo del mismo viendo lo productivo, económico, empresarial, etc. Se analiza a la empresa en forma global y se debate sobre consignas que el mismo productor plantea al grupo.

El Ing. Sergio Rosa (docente de la asignatura Producción Animal I y Forrajes y propietario de los establecimientos Las Mellizas y Don Ubaldo) pertenece con el establecimiento “Las Mellizas” al CREA Buena Esperanza de la Región Centro de AACREA y con “Don Ubaldo” al grupo Cambio Rural La Negra-El Mollar.

Los grupos Cambio Rural son manejados por Ministerio de Agricultura de la Nación a través del INTA. El Ing. Rodrigo Becerra (docente de Producción Animal II y de la optativa Introducción a la Apicultura y) es asesor del grupo Cambio Rural La Negra-El Mollar.

En distintas regiones, los grupos CREA, principalmente, llevan adelante redes de ensayos, tanto en agricultura como en ganadería (leche o carne), estos ensayos se realizan en campos de productores y están disponibles para el resto. Toda esta información de alguna manera es transmitida a los alumnos. En la asignatura Producción Animal I y Producción Animal II han participado docentes y alumnos en reuniones de los grupos CREA. Productores y asesores del grupo CREA tienen vinculación con profesionales que brindan actualizaciones (capacitaciones) técnicas sobre distintas temáticas, cuando el productor es a la vez docente dicha información es transferida a los alumnos durante las clases y charlas informales.

El grupo Cambio Rural del cual el Ing. Rodrigo Becerra es asesor promotor se encuentra conformado por 10 empresas agropecuarias del ámbito local, las cuales suman aproximadamente 20.000 hectáreas de campo. Estas empresas familiares, comparten no solamente actividades productivas, sino que además representan una experiencia de más de 20 años de trabajo bajo esta modalidad, siendo los integrantes personas de suma experiencia y capacitación técnica en las temáticas productivas que los unen. El grupo anualmente hace importantes aportes a la facultad, ya que los campos que conforman la superficie de estas empresas en producción forman parte de los trabajos prácticos de asignaturas de la carrera como Producción Animal I, Producción Animal II, Zootecnia General, Zoología Agrícola, Dasonomía, Nodo de

Integración II y Administración Rural para nombrar algunas, mientras que por otro lado comprenden el medio en el cual se desarrollan trabajos de investigación que dan lugar a trabajos de tesis como es el caso del propio Ing. Becerra, y el de otros docentes.

La posibilidad de interactuar con este tipo de grupos, permite a la unidad académica acceder a la formación de técnicos que conozcan la situación real del ámbito rural, expresado por protagonistas y formados en la comunicación de su sistema productivo, plasmando en los alumnos el compromiso social que esto representa. Para los Ingenieros Agrónomos, el uso del grupo como medio de formación de técnicos capacitados es de gran ayuda, mientras que por otro lado al promotor-asesor le ayuda a incrementar sus conocimientos que se complementan con áreas de investigación dentro de la unidad académica, expandiendo y relacionando las actividades profesionales-docentes.

Actividades de vinculación

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 con el fin de interrelacionarse, compartir, difundir y acrecentar conocimientos para beneficios interinstitucionales (Tabla 2.14 y 2.15).

Investigador Participante	Institución Extranjera Interviniente	Evento/Proyecto	Fecha	Actividad realizada
Ph. D. Gustavo Mora Aguilera Ph. D. Gustavo Mora Aguilera Ph. D. Gustavo Mora Aguilera Ph. D. William Koskinen PhD M. Sc. Gabor Lövei PhD M. Sc. Gabor Lövei Ph D Frank Forcella	DGSV-CNRF SINAVEF-LAB - Colegio de Postgraduados. Montecillo, (México) USDA-ARS Soils Lab- USA Aarhus University Department of Agroecology Flakkebjerg Research Centre USDA-ARS Soils Lab- USA	XIV Jornadas Fitosanitarias Argentinas	10/ 2012	Curso Pre- jornadas , aprobado por Res. R. Res. R. N° 1066/12 los días 1 y 2 de octubre en sede del rectorado de la UNSL, denominado. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria. Conferencia Plenaria: Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria. Introducción a la Epidemiología Vegetal. Res. D. N° 1186/12. Conferencia Plenaria: Potential transport and degradation of “aged” pesticide residues in soil. Conferencia Plenaria: An ecological view of the environmental consequences of growing transgenic plants. Mesa redonda: Beneficios, riesgos y alternativas de gestión de las tecnologías cultivos transgénicos en la agricultura Argentina. Conferencia Plenaria: Modelling in weed.
Dr José Alvarez Rogel (España).	Univ. Politécnica de Cartagena (España)		30/03 al 22/04/ 2010	Estancia en Dpto. Cs. Agropec. UNSL. Res. D 271/10. Conferencia “La salinidad del suelo: entre un problema de degradación y una singularidad de los ecosistemas”, 20/4/2010. Res. D N° 272/10.
Mag. Miriam del Rosario Labrada Pons.	Inst. de Geografía Tropical de Cuba		07/04 al 22/04/ 2010	Estancia de la Mag. Miriam del Rosario Labrada Pons. RD 269/10. Conferencia: “Estrategias para la gestión de humedales: el caso de la Reserva la Biosfera Ciénaga de Zapata (Cuba)”, 20/4/2010, Res. D N° 270/10

Dr. José Álvarez Rogel. Dra. Nazaret González Alcaraz Responsable Estancias en Edafología, UNSL: Mg. Osvaldo Barbosa.	Univ. Politécnica de Cartagena (España).	Conferencias Suelos salinos y contaminación en Dpto. Cs. Agropec. - UNSL	03/04/2013.	Conferencia: Dr. José Álvarez Rogel: “La gestión ambiental de los ecosistemas salinos afectados por actividades antrópicas: el caso del saladar de Agua Amarga, Alicante, España”. Conferencia: Dra Nazaret González Alcaraz: “Contaminación de saladares por residuos mineros: aspectos que debemos considerar para evaluar los riesgos y proponer posibles medidas de regeneración”. Res. D N° 309/13.
Mg. Osvaldo Barbosa Edafología (UNSL) Dr. José Alvarez Rogel	Univ. Politécnica de Cartagena (España).	Proyecto de Fortalecimiento de Redes Interuniv. V. (Res. SPU 288/11). Sec. de Políticas Universitarias (SPU). Programa de promoción de la Universidad	2015	Estancia en la Univ. Politécnica de Cartagena (España): Mg. Osvaldo Barbosa, Edafología (UNSL)
Mg. Osvaldo Barbosa (Edafología, UNSL).	Univ. de Valladolid (España)		09/09/ 2015	Director Master en Ing. de Montes Univ. de Valladolid (España). Tema: Estudio del nivel freático del humedal “Bajo La Salada” (San Luis, Argentina).
Ph. D. Gustavo Mora Aguilera Ing. Gerardo Acevedo Sánchez Ing. Juan José Coria Contreras	DGSV-CNRF SINAVEF-LAB - Colegio de Postgraduados. Montecillo, (México) Colegio de Postgraduados. Montecillo Colegio de Postgraduados. Montecillo	Curso de Posgrado Curso de Posgrado Curso de Posgrado	02/ 2016 04/2016 04/2016	Curso de Posgrado. La epidemiología en la Sanidad Vegetal I R.R. 1961/15 y La Epidemiología en la Sanidad Vegetal II. Res. 1967/15. La Epidemiología en la Sanidad Vegetal II. Res .1967/15. La Epidemiología en la Sanidad Vegetal II. Res . 1967/15.
Dra. Liliana Privitello (Forrajes, UNSL)	Univ. Nac. de Río Cuarto, Univ. Nac. de San Luis, Univ. Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de	Proyecto Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias III: Sec. de Políticas	209-2010	Responsable UNSL: “Instrumentación del doctorado bilateral en Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Agropecuarias entre Brasil y Argentina”. Dir. Dra. Claudia Rodríguez (UNRC)

	Pós Graduação em Ciências Veterinárias.	Universitarias (SPU). Programa de promoción de la Universidad Argentina (PPUA). Ministerio de Educ. Ciencia y Tecnología.		
Ing. Patricia Verdes (Genética, UNSL)	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú.		01/02/ al 30/07/14.	Alumna: Lisset Sadia PACCO VELASQUEZ. Tema: "Capacitación en el manejo de técnicas específicas del laboratorio de cultivo <i>in vitro</i> de tejidos vegetales". Res.D-020/14-Res.D-061/14. Res. D- 867/14.
Ing. Nora Raquel Andrada (Fitopatología, UNSL)-	Colegio de Posgraduados de Montecillos México		07/ 2015	Pasantía de la Ing. Andrada, N.R.
Ing. Marcia Victoria Micca Ramírez (Fitopatología, UNSL)	Colegio de Posgraduados de Montecillos México		07/ 2015	Pasantía de la Ing. Micca Ramírez, M.V.
M.C. Rogelio Vázquez Ramírez Dra. Susana Soto. M.C. Rogelio Vázquez Ramírez Dr. Edmundo Morales Tapatl Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.	UNCPBA, Pontificia Univ. Católica Argentina, UNSL, Benemérita Univ. Autónoma de Puebla (BUAP) México, Univ. degli Studi di Pisa (UNIPI) Italia y Univ. Nac. de Colombia (UNCOL).	Fortalecimiento de Redes Interuniv. V Proyecto 14-15-019: "Valorización de las Cadenas Agroalimentarias Hortícolas" . Sec. de Políticas Universitarias (SPU). Programa de promoción de la Universidad Argentina (PPUA). Ministerio de Educ. Ciencia y Tecnología.	11/2012	Curso de Perfeccionamiento "Alternativas de optimización de los cultivos hortícolas": M.C. Rogelio VÁZQUEZ RAMIREZ. "Relación entre producción primaria y comercialización en las cadenas hortícolas". Dra. Susana SOTO. "Manejo de sensores para el monitoreo de los cultivos Hortícolas". M.C. Rogelio VÁZQUEZ RAMÍREZ "Innovación en cultivos hortícolas en zonas con alta parcelización de la tierra: dificultades y posibilidades encontradas por la BUAP para el caso: centro y sur de Méjico". Dr. Edmundo MORALES TEPATL "Diferencias moleculares importantes en la composición del alimento hortícola, un aspecto a tener en cuenta".
Ing. Patricia Bazán (Horticultura, UNSL)	CRESCA-UNCPBA- Universidad Nacional	Curso de Extensión	04/2013	Curso de Extensión: "Manejo integrado de cultivos para optimizar las producciones Hortícolas". Lugar de realización:

	de Colombia-UNSL-UCA.			UNCPBA Azul (Buenos Aires) Res. CA: N° 046/2013
Ing. Patricia Bazán (Horticultura, UNSL)	CRESCA-UNCPBA-Universidad Nacional de Colombia-UNSL-UCA.	Curso de Posgrado	04/2013	Curso de Posgrado: “Manejo adecuado de suelo, riego y nutrición para la optimización de Producciones Intensivas” Res. CA: N° 046/2013. Lugar de realización: UNCPBA Azul (Buenos Aires)
Ing. Patricia Bazán (Horticultura, UNSL)	UNCPBA y la Pontificia Universidad Católica Argentina	Proyecto P: 51212 y “Redes Interuniversitarias V” Sec. de Políticas Universitarias (SPU). Programa de promoción de la Universidad Argentina (PPUA). Ministerio de Educ. Ciencia y Tecnología.	12/2013	Curso Posgrado: “Cadena Agroalimentaria Espárrago Bajo un enfoque sistémico”
Ing. Patricia Bazán (Horticultura, UNSL)	UNSL, UNCPBA y UCA de Argentina y otras extranjeras como UNIPI de Italia	“Fortalecimiento de Redes Interuniv. VII. (Res. SPU N° 207/13). Proyecto “Valorización de Cadenas Agroalimentarias Hortícolas” . Código es 27-54-0310. Sec. de Políticas Universitarias (SPU). Programa de promoción de la Universidad Argentina (PPUA). Ministerio de Educ. Ciencia y Tecnología.	17-19/11/2014	Curso de Posgrado “Potencialidad agronómica y nutracéutica de las especies hortícolas: techos verdes y cultivo de antiguas hortalizas y hierbas medicinales”. Res. R N° 1907/14

Ing. Patricia Bazán (Horticultura, UNSL)	UNCPBA, UCA, Benemérita Univ. Autónoma de Puebla México), Universidad Nacional de Colombia, Università degli Studi di Pisa (UNIPI) y University of Sheffield (Reino Unido).	Fortalecimiento de Redes Interuniv. IX. Sec. de Políticas Universitarias (SPU). Programa de promoción de la Universidad Argentina (PPUA). Ministerio de Educ. Ciencia y Tecnología.	2016	Consolidación de la Red “Valorización de Cadenas Agroalimentarias Hortícolas”
Dr. Carlos Augusto Brandao de Carvalho	Univ. Nac. de Río Cuarto (UNRC) y la Univ. Federal Rural Río de Janeiro (UFRRJ).	Doctorado Binacional	10/3 al 30/3/2014	Ing. Fernando E. Bacha (UNSL): Práctica de investigación en la Universidad Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ-Brasil) , dentro del Convenio de Cooperación Académico Científico Tecnológico entre la UNRC y la UFRRJ. Dirección Dr. Carlos Augusto Brandao de Carvalho
Dr. Ricardo Sager (Nutrición Animal, UNSL)	Vietnam National University, Hanoi, Vietnam	Reunión Internacional		Conferencia: Argentina’s Agriculture, integration between Science and Technology
Dr. Ricardo Sager (Nutrición Animal , UNSL)	Instituto de Ciencia Animal del Sur de Vietnam Ciudad de Ho Chi Minh, Vietnam.	Reunión Internacional	16/10/ 2014	Conferencia: Producción bovina y engorde a corral en Argentina.
Dr. Fernando Estellés.	Instituto de Ciencia y Tecnología Animal (ICTA) de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), España	Prácticas profesionales y perfeccionamiento	03/2015	Ing. Agr. María Laura Guzman (UNSL): Prácticas profesionales y perfeccionamiento. Dirigida por Dr. Fernando Estellés.
Dra. Magda Aparecida Lima	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Meio Ambiente de Jaguariuna. São Paulo, Brasil.	Prácticas profesionales y perfeccionamiento	04/2015	Ing. Agr. María Laura Guzmán (UNSL): Prácticas profesionales y perfeccionamiento. Dirigida Dra. Magda Aparecida Lima.

Dr. Joao Jose Assumpcao de Abreu Demarchi	Posgrado de Producción Animal Sustentable del Instituto de Zootecnia (IZ) perteneciente a la Agencia Paulista de Tecnología de Agronegocio (APTA). Nova Odessa, Brasil.	Prácticas profesionales y perfeccionamiento	05/2015	Ing. Agr. María Laura Guzman (UNSL): Prácticas profesionales y perfeccionamiento . Dirigida por Dr. Joao Jose Assumpcao de Abreu Demarchi
Dr. Ricardo Sager (Nutrición Animal, UNSL)	Cooperación Bilateral – Cancillería Argentina, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) e Instituto Nacional de Ciencias Animales- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Vietnam.	Proyecto Investigación FO.AR 6163	2010 -2015	Proyecto Investigación: "Estudio para mejorar la calidad alimentaria para porcinos, aves de corral y la tecnología de engorde para aumentar la productividad, eficiencia y beneficios de los campesinos de Vietnam".
Dr. Ricardo Sager (Nutrición Animal, UNSL); e Ing. María Laura Guzmán (Nutrición Animal, UNSL):	Agencia Internacional de Energía Atómica, sede Viena, Austria.	Proyecto Investigación D1.20.12	2012 -2017	Proyecto Investigación: "Optimizing Soil, Water and Nutrient Use Efficiency in Integrated Cropping-Livestock Production Systems" (D1.20.12)
Director: Dr. Pablo Martin Pinto	Centro: Departamento de Producción Vegetal y Silvopascicultura. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria de la Univ. de Valladolid. España.		04-06-2012 al 26-06-2012	Estadía: Dra. Mariela Quiroga (Fruticultura, UNSL): Estadía Entrenamiento en técnicas de Micorrización de Forestales.

Mg. Osvaldo A. Barbosa	Univ. De Valladolid (España)		09/09/2015	Director Master en Ing. de Montes. Univ. de Valladolid (España). Tema: Estudio del nivel freático del humedal "Bajo La Salada" (San Luis, Argentina).
------------------------	------------------------------	--	------------	---

Tabla 2.14: Actividades académicas, de investigación, difusión de conocimientos e intercambios interinstitucionales. Período 2010-2016.

Tabla 2.15: Actividades académicas e intercambios interinstitucionales. Período 2010-2016.

Alumnos Vocacionales			
Pérez Díaz, Juan Pablo		2011	Aprobación Curso: Cultivo <i>in vitro</i> de células y tejidos vegetales (Res. D. 030/11)
Vergarechea, Alegría M.	Univ. de Valladolid (Esp.)	2012	Defensa de Trabajo Final (Tema en Dasonomía)
Velazco Sastre, Ana T.	Univ. de Valladolid (Esp.)	2012	
Roa Jimenez, Sonia C.	Univ. de Valladolid (Esp.)	2012	Defensa de Trabajo Final (Tema en Dasonomía)
Pacco Velásquez, Lisset Sadia	Univ. Nacional Jorge Basadre Grohmann (Perú)	2013	Aprobación Curso: Fitopatología
Salazar Torre Blanca, Fiorella V.	Univ. Nacional Jorge Basadre Grohmann (Perú)	2013	Aprobación Curso: Fitopatología (Res. D. 188/13)
Gil Grace, Paola	Universidad de Magdalena (Colombia)	2013	Aprobación Cursos: Terapéutica Vegetal, Forrajes, Nodo Integración I, Hidrología Agrícola y Pastizales Naturales.
Pacco Velásquez, Lisset Sadia	Univ. Nacional Jorge Basadre Grohmann (Perú)	2014	Capacitación en el manejo de técnicas específicas del laboratorio de cultivo <i>in vitro</i> de tejidos vegetales (Res. D- 867/14).
Lozada Palenzuela	Univ. de Valladolid (Esp.)	2014	Defensa de Trabajo Final (Tema en Dasonomía). Res. D. 614/14

Jové Alcalde, Guillermo	Univ. de Valladolid (Esp.)	2014	Aprobación Curso: Dasonomía. Res. D. 758/14
Somovilla Lumbreras, David	Univ. de Valladolid (Esp.)	2014	Aprobación Curso: Dasonomía. Res. D. 759/14
Vidal García, Fausto	Univ. Autónoma de México	2015	Aprobación Cursos: Producción Animal II, Administración Rural y Protección Vegetal. Res. D. 934/15
Dos Santos Felicio, Justlene	Inst. Municipal de Ensino Superior de Berbedouro Victorio Caradassi (Brasil)	2016	Aprobación Curso: Maquinaria Agrícola

En las Tablas 2.14 y 2.15 se expresan las áreas del conocimiento del proyecto académico a la que se vinculan distintas actividades de extensión y vinculación con el medio local, provincial e internacional, también los desarrollos tecnológicos logrados (principalmente de tecnología de procesos: manejo sustentable de los pastizales pampeanos y bosque de caldén, mantenimiento de las especies del jardín botánico, diagnóstico de patologías apícolas). Todos mantienen coherencia con el proyecto académico, aún los con fines sociales, ya que consideran *al hombre un fin y no un medio* para alcanzar los beneficios de la educación e información que hacen a la salud nutricional de niños y jóvenes, y la valorización de los recursos naturales y arquitectónicos de comunas provinciales.

Para ejecutar todas las actividades de vinculación y cooperación, la Institución firma convenios marco y específicos (Tabla 2.16 y 2.17).

Tabla N° 2.16: Convenios celebrados por la UNSL.

Institución con la que se celebró el convenio	Fecha de inicio	Duración	Objetivos
a) Instituciones educativas extranjeras y nacionales			
Universidad Mayor de Santiago de Chile R-533/2010	30/09/2009	5 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Trieste (Italia) – R- C.S. N° 17	20/06/1988	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Santiago de Compostela (España) R - C.S. N° 235	25/01/1990	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Vigo (España)- R-C.S. N° 27	29/10/93	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Wisconsin-Milwaukee (EEUU) R-C.S. N°72	02/03/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Autónoma de México R-C.S. N° 10	10/4/1995	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional Autónoma de México. R- C.S N°202	22/12/1993	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Oviedo (España) – R-C.S. N° 292	10/03/94	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional de Mar del Plata R- C.S. N° 170	24/04/1991	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia

Universidad de Concepción (Chile) R-- C.S. N° 69	23/01/1992	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Barcelona – R-C.S N° 79	22/12/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Cantabria (España) – R-C.S N° 222	30/06/1998	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Politécnica de Madrid (España) – R-C.S. N° 254	21/09/1998	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Valladolid (España) – R.R 1007/06 y R.R. 393/12	05/12/2005	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC Colombia) - R.R. 68/15 y R.R. 69/15	18/02/2015	18//02/2018	Convenio marco. Convenio de movilidad de estudiantes y docente
Universidad del Cauca - R.R. 1763/15	26/02/2015	26/02/2018	Convenio marco de cooperación
Universidad San Luis Potosí México- R.R. 157/15	04/03/2015	04/03/2020	Convenio marco de cooperación
Universidad Autónoma del Estado de México - R.R. 1135/15 y 1136/15	05/05/2015	05/05/2019	Convenio marco y acuerdo de movilidad
Universidad de Vigo - R.R. 688/15	17/02/2016	17/02/2020	Convenio Marco
Universidad Nacional del Sur – R-C.S. N° 65	22/12/94	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional de Entre Ríos – R- C.S N° 70	27/12/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad de Rosario – R-C.S N° 68	27/12/1994	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Universidad Nacional de La Plata – R-C.S. N° 166	12/04/1995	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Instituto Santa Catalina - R.R. 431/15	07/05/2015	07/05/2018	Convenio de Cooperación
b) Organismos provinciales, nacionales e internacionales			
Instituto Nacional de Vitivinicultura – R-757/2010	25/06/2010	5 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
CONICET R-306/08	06/05/2008	10 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Gobierno de la Prov. de San Luis – C.S. N° 329	16/12/1994	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Centro Internacional de la Papa- C.S.N° 31	20/12/1994	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia

Centro Regional de Investigaciones Científicas y Técnicas C.S. N° 15	30/11/1990	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
INTI R. N° 591	23/08/2007	Sin Vencimiento	Convenio constitución INTA San Luis
INTA RR. N°1912	21/12/74	Sin Vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
INTI-Complementario RR N° 183	01/04/2008	Sin Vencimiento	Convenio de Cooperación
c) Empresas privadas agroalimentarias			
Dulciora Argentina S. A - R-1110/12	13/05/2010	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Bagley -R-126/11	16/12/2011	2 años	Convenio marco de Pasantías
Quickfood S. A. - R-662/2010	15/04/2010	2 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Kraft Foods S. A. - R-920/2010	04/05/2010	3 Años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Antiguas Estancias Don Roberto – R-614/2010	19/02/2010	3 Años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Mastellone San Luis S.A. - FICES. – R-431/12	03/04/2012	2 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Granja Las Condes - R-1812/11	04/11/2011	2 años	Convenio marco de pasantías
Ser Beef- R.R. 1717/2010	01/11/2010	3 años	Convenio marco de pasantías
Paladini - R-1603/2010	01/07/2010	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Glucovil Argentina S. A.- R-1110/2010 y 1883/10	13/05/2010	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Sol Puntano Sapem R.R.N° 1066	07/10/2008	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Antiguas Estancias Don Roberto. R.R. 858	24/10/2006	Sin vencimiento	Convenio marco de cooperación y transferencia
Empresa Agrosemillas del Sur S.A. R.R 318/09	14/04/2009	3 años	Convenio marco de cooperación y transferencia
Establecimiento Don Andrés R.R. 1662/14	3/2014	3/2017	Convenio Marco
Establecimiento El Refugio R.R. 317/16	14/12/2015	14/12/2018	Convenio de cooperación, capacitación y asistencia técnica

Establecimiento Piedras Moras RR. 319/16	14/12/2015	14/12/2018	Convenio de cooperación, capacitación y asistencia técnica
Establecimientos agropecuarios Las Mellizas, San Pedro y Don Ubaldo R.R. 316/16	14/12/2015	14/12/2018	Convenio de cooperación, capacitación y asistencia técnica

Tabla N° 2.17: Acuerdos específicos relacionados con Ingeniería Agronómica

Institución con la que se celebró el convenio	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Objetivos
FICES-INTA. Desarrollo de germoplasma de soja adaptado especialmente a ambientes semiáridos de la República Argentina	2012	3 años	Actividades de investigación y experimentación tendientes al desarrollo de nuevo germoplasma de soja adaptado especialmente a ambientes semiáridos de la República Argentina.
FICES- Municipalidad de Villa Mercedes, Obras Sanitarias Mercedes	2012	Sin fecha de finalización	Determinar en el agua del Río Quinto, las condiciones para su potabilización para consumo humano y para uso recreativo, mediante la realización de análisis físico-químicos, microbiológicos y biológicos.
FICES – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis Laboratorio de interpretación de imágenes de sensores remotos y SIG.	2011	2 años	Estimar las pérdidas de suelo por escorrentía y la obtención de los parámetros R y K de la ecuación universal de pérdida de suelo.
FICES- Facultad de Agronomía de la U.N.C.P.B.A Ensayo de validación de híbridos de espárrago, seguimiento y evaluación	2007	Sin fecha de finalización	Evaluar el comportamiento de distintos híbridos de espárrago de origen italiano en comparación con testigo de origen norteamericano. Evaluar las tecnologías de cultivo en la zona de Villa Mercedes
FICES- INTA-AUDEAS- CONADEV	2013	3 años	Evaluación de indicadores de sustentabilidad biológica, físico y químicos en diferentes ambientes de la región pampeana
FICA-Cooperativa Apícola sanluiseña- Cooperativa Apícola Río V	2014	3 años	Desarrollar actividades de 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.
FICES – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis			Académico: Completar formación teórica de contenidos de Fruticultura, con actividades prácticas a campo en el predio experimental Sol Puntano. Asistencia y participación de alumnos de la carrera Ingeniería Agronómica – Asignatura Fruticultura que reciben cursos

			de capacitación en temas varios. Investigación: Establecimientos de registros de fenología y seguimiento de parcelas experimentales a través de pasantías y prácticas pre – profesionales. Extensión: Vinculación con el medio a través de la participación en jornadas, cursos y actividades de divulgación.
FICA – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis Elaboración de Mapa de Aptitud Frutícola Provincial	2013	3 años	Vincular de manera formal a las instituciones que intervienen para realizar el Mapa de Aptitud Frutícola de la Provincia de San Luis, a través de la caracterización agro-climática de las distintas zonas potenciales y los requerimientos ecofisiológicos de cada cultivo
FICA – Ministerio del Campo, Gobierno de la provincia de San Luis Prácticas laborales rentadas y pasantías no remuneradas	2013	2013	Ofrecer a los alumnos avanzados y que hayan cursado la asignatura Fruticultura, mediante prácticas laborales rentadas y pasantías no remuneradas, la posibilidad de participar bajo supervisión de actividades de investigación, relevamiento y seguimiento de parcelas experimentales, con la finalidad de acceder a la realización de pasantías cortas o el desarrollo de su trabajo final de carrera.
FICES- Empresa Sol Puntano SAPEM	2008	3 años	Lograr mutua cooperación técnica en procura del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa de Control y Erradicación de la Mosca de los Frutos

La formalización de los convenios y actas complementarias han impactado en la **formación de recursos humanos**: Participación de alumnos de la carrera Ingeniería Agronómica en carácter de becarios tanto para el desarrollo de Trabajo Final de Carrera y/o Trabajos de Investigación como así también pasantías y cursado de asignaturas en otros centros de formación, intercambio de docentes para fines específicos de docencia/investigación; **en investigación**: Desarrollo de nuevas líneas de investigación y profundización de las existentes, utilización de equipamiento en centros de investigación, publicación de los resultados y **en extensión**: transferencia hacia los productores, empresas u organismos de los resultados obtenidos, mediante cursos, jornadas o eventos similares.

SINTESIS

Las temáticas en los proyectos de extensión están directamente relacionadas con las necesidades del medio en el cual se encuentra inserta la carrera y el logro obtenido respecto a la participación de alumnos es exitoso y le permitirá desarrollarse en su futuro campo profesional en temáticas que resultan problemáticas para la zona. La institución

brinda respuesta a actores locales y regionales mediante distintas estrategias como charlas técnicas, talleres y recepciona al mismo tiempo la necesidad de indagar en nuevas problemáticas, esto permite una retroalimentación permanente entre la institución y la comunidad. Además el medio encuentra respuesta a demandas del sector a través de los grupos de servicio de la universidad que le permite resolver mediante análisis las problemáticas a la producción agropecuaria.

Hay un intercambio permanente entre docentes, alumnos y grupos regionales a los que pertenecen pequeños y medianos productores de la región. Este contacto le permite a la unidad académica acceder a la formación de profesionales que conozcan la situación real del ámbito rural, plasmando en ellos el compromiso social que esto representa.

Existe una política permanente desde la unidad académica de propender a la vinculación académica, de investigación y transmisión de conocimientos entre docentes-investigadores con profesionales y alumnos de universidades nacionales y extranjeras con el fin de interrelacionarse, compartir, difundir y acrecentar conocimientos. Todo este intercambio mantiene coherencia con el proyecto académico considerando “*al hombre un fin y no un medio*” para lograr los beneficios de la educación.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN

El Plan de Estudios (Ord. CD N° 011/04) permite el logro de un perfil profesional generalista, integrador y flexible, a su vez atiende a los requerimientos específicos de la provincia de San Luis y región. Cumple con la carga horaria mínima según lo establecido en la Resol. N° 334/03 del Ministerio de Educación y Tecnología de la Nación. Existe una distribución equitativa entre formación práctica y teórica. El 70% de las asignaturas contribuye a los criterios de intensidad de la formación práctica, lo cual deriva en una fortaleza por cuanto se involucra al alumno tempranamente en su futuro campo laboral. El plan se caracteriza por la articulación horizontal y vertical de los conocimientos de los bloques curriculares.

La Comisión de Carrera y Secretaría Académica de la FICA garantizan el seguimiento y actualización permanente de los contenidos curriculares, programas, metodología de enseñanza-aprendizaje, régimen de aprobación de asignaturas, distribución de horarios de clases, entre otros. Para optimizar los componentes de esta dimensión se monitorea, sostenidamente, la evolución de los rendimientos académicos a través de: tasa de egresados, coherencia entre el perfil de la carrera y contenidos curriculares, encuestas a alumnos y opinión de los estudiantes emanadas en varios órganos académicos (Consejo de Departamento de Ciencias Agropecuarias, Consejo Directivo de la FICA y Consejo Superior de la UNSL), Centro de Estudiantes y en la misma Comisión de Carrera.

Los procesos de Acreditación de la Carrera, en su instancia nacional a través de CONEAU y actualmente a través del Sistema ARCU-SUR, representan oportunidades de actualización y revisión de la estructura curricular de la carrera, originados en los análisis, debates y diagnósticos críticos del conjunto de la comunidad universitaria.

Los docentes presentan anualmente la planificación y el correspondiente informe de actividades a fin de ser evaluados por las áreas curriculares pertinentes, el Consejo del Departamento de Ciencias Agropecuarias y el Consejo Directivo de la Unidad Académica. Además de actividades académicas, realizan formación de recursos humanos, investigación, extensión, servicios a terceros y gestión.

Los alumnos intervienen en actividades académicas, de investigación, extensión o en prácticas profesionales. Se destaca que en el 78 % de la producción científica (publicaciones, presentaciones a congresos, Trabajos Finales, becas y pasantías),

participan alumnos de la carrera de Ingeniería Agronómica de la UNSL entre 2010-2016. La producción lograda tiene coherencia con temáticas directamente relacionadas al perfil de la carrera y con la incorporación en los proyectos de temáticas para resolver problemas típicos del ambiente semiárido.

Existe una política permanente desde la unidad académica de propender a la vinculación académica, de investigación y transmisión de conocimientos entre docentes-investigadores con profesionales y alumnos de universidades nacionales y extranjeras con el fin de interrelacionarse, compartir, difundir y acrecentar conocimientos. El hecho de que prácticamente el 50% de las actividades de investigación se realizan fuera de la unidad académica (INTA, establecimientos agropecuarios de la zona, otras instituciones oficiales), según actualización Informe CONEAU, como así también las actividades académicas (Trabajos Prácticos, viajes de estudio), jornadas con productores (charlas, reuniones Grupo CREA y Cambio Rural, Cooperativa Apícola Provincial, etc.), los proyectos de vinculación interinstitucionales, grupos de servicio y de extensión, denotan la importancia de la vinculación con el medio.

Dimensión 3

COMUNIDAD UNIVERSITARIA



Facultad de
Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias



Universidad
Nacional de
San Luis

Dimensión 3: Comunidad Universitaria

3.1. Estudiantes

3.1.1. Coherencia de los criterios de ingreso y admisión con el proyecto académico

Ingreso y admisión

La UNSL establece, en la Ordenanza CS N° 13/03, el Régimen Académico para la enseñanza de Pre-grado y Grado. Esta norma acuerda los principios generales y particulares que regirán la actividad académica de docentes y estudiantes a los fines de alcanzar el desarrollo integral de todo proceso educativo y en vistas al cumplimiento de lo establecido en el Estatuto Universitario y en los Propósitos Institucionales, Ordenanza CS N° 25/94, sobre esta temática.

En el Artículo 1, de dicha normativa se establecen, para la UNSL, las siguientes condiciones de estudiantes:

- *Estudiantes aspirantes a ingreso:* Serán considerados estudiantes aspirantes quienes se hayan inscripto en una carrera, una Facultad, o Unidad Académica equivalente pero que no posean el certificado de finalización y aprobación de estudios correspondientes al Nivel Medio (o sus equivalentes) o Superior y/o que no hayan cumplimentado con las condiciones de admisión y actividades que la UNSL haya definido para el ingreso a la misma. Hasta tanto no entreguen la certificación de estudios de enseñanza media (o sus equivalentes) los aspirantes no deberán incluirse en las nóminas de cursado, no podrán estar en listas complementarias que modifiquen la condición de aspirantes, no podrán obtener la regularidad, ni rendir exámenes finales.
- *Estudiantes ingresantes:* Son los estudiantes de primer año que: a) cumplieron con los requisitos y actividades de admisión establecidas para el ingreso por la UNSL y sus Facultades, b) completaron toda la documentación exigida para la inscripción, c) obtuvieron el certificado de finalización y aprobación de estudios correspondientes al Nivel Medio (o sus equivalentes).
- *Los adultos mayores de 25 años sin título de Nivel Medio (o su equivalente)* se ajustarán a las reglamentaciones en vigor del Ministerio de Educación de la Nación y de la UNSL establecidas como requisito de admisión por un régimen especial, en calidad de postulantes a la condición de estudiantes ingresantes a las carreras de grado y pre-grado de la Universidad.
- *Los estudiantes extranjeros* que aspiren a ingresar a la UNSL deberán ajustarse a las reglamentaciones vigentes del Ministerio de Educación de la Nación en cuanto a convalidación o reválida de títulos, equivalencias y requisitos de admisión generales, así como a las reglamentaciones vigentes a tal efecto dictadas en el ámbito de esta Universidad Nacional.

La Unidad Académica cuenta y ofrece mecanismos de admisión explícitos de manera de promover en los aspirantes el ingreso a la carrera, a saber:

- Las condiciones de ingreso y reglamentaciones vigentes se informan por medio de

la página Web de la UNSL (www.ingreso.unsl.edu.ar) y de FICA (<http://www.fica.unsl.edu.ar/ingreso/index.php>).

- Se posee el sitio abierto para los ingresantes de la UNSL en Facebook (<https://www.facebook.com/pages/Fica-Unsl/709443565738890?fref=ts>) como medio de acercamiento al estudiante y para hacer llegar las novedades de las actividades de ingreso, lo mismo ocurre con otras redes sociales (<https://twitter.com/FICAUNSL>).
- Folletería que se distribuye durante las jornadas de promoción de carrera y las visitas en los establecimientos educativos de nivel medio.
- Los ingresantes disponen de una Guía del Ingresante (http://www.fica.unsl.edu.ar/ingreso/guia_del_ingresante_2016.pdf), en la que se les brinda detalles sobre la institución, autoridades, directores de carrera, estructura de gobierno y funciones, régimen académico, espacios físicos y planos del establecimiento.

El ingreso en la Universidad Nacional de San Luis es libre, debiendo los estudiantes cumplir con los requisitos de inscripción expresados en los Artículo 3º de la Ordenanza CS N° 33/02 y artículo 3º bis de la Ordenanza CS N° 19/05.

El artículo 3º de la mencionada normativa, menciona que los estudiantes aspirantes deben poseer título de nivel medio o superior, los adultos mayores de 25 años sin título de nivel medio o Superior y extranjeros deben ajustarse a las reglamentaciones en vigor del Ministerio de Educación de la Nación y UNSL, en referencia a los requisitos de admisión general.

Mientras que el artículo 3º bis (Ord. CS N° 19/05) menciona los requisitos para el ingreso de los estudiantes extranjeros. Para ingresar a la Universidad Nacional de San Luis los estudiantes extranjeros además de los requisitos señalados en el artículo 3, deberán: a) Registrar al 31 de agosto del año del efectivo ingreso, sus certificaciones de estudios medios ante el Departamento de Convalidación de Títulos y Estudios del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. b) Completar los trámites de "Residencia Temporal" ante los organismos responsables con anterioridad a la aprobación del 50% de los cursos correspondientes a su carrera. En caso de que el estudiante solicite documentación para el cambio de Universidad, deberá completar este trámite antes de la entrega de esa documentación. c) Si el plazo estipulado en b) no puede cumplirse por causas de orden migratorio, cada Unidad Académica podrá otorgar nuevos plazos, a condición de que se complete la radicación antes de la finalización de la Carrera.

La Dirección General Académica debe participar y acompañar activamente en el asesoramiento a los estudiantes extranjeros en toda la gestión de radicación (Ord. CS N° 95/05). La Representación de la Universidad en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires también colabora en estos trámites. Desde el Rectorado, a través de la Secretaría de Relaciones Interinstitucionales, (http://www.unsl.edu.ar/index.php/menu/secretaria/sec_interinstitucionales), también se genera un marco normativo pertinente y actualizado sobre las actividades de cooperación internacional de la UNSL, en particular sobre movilidad estudiantil. Esta secretaría consolida las actividades de cooperación en el marco de convenios de reciprocidad y gestiona programas de movilidad estudiantil y docente. Además, facilita la difusión de convocatorias a becas, proyectos, programas y otras actividades de cooperación internacional. Todos estos estamentos constituyen, entonces, una red que propicia el ingreso y admisión de los estudiantes extranjeros, intercambio estudiantil con instituciones nacionales e internacionales.

Mecanismos de admisión

Los Mecanismos de admisión son informados a los estudiantes y se materializan a través de: Cursos de Apoyo, Trayectos de Formación de Apoyo y Pruebas Diagnósticas. Entendiéndose por Curso de apoyo a aquellas instancias académicas que son establecidas por la Unidad Académica como articulaciones curriculares con las asignaturas de 1° año. Los Trayectos de Formación con apoyo tienen una duración de al menos un cuatrimestre y está destinada para aquellos estudiantes que no aprueben los módulos del Cursos de apoyo.

Para la carrera de Ingeniería Agronómica se dictan los Cursos de Apoyo en Matemática y Química General. La aprobación de los módulos es obligatoria para poder cursar las asignaturas específicas con las que se articulan los mismos. El inicio de los módulos es en febrero y la duración se establece en 6 (seis) semanas, con una carga horaria entre 85 y 110 horas, respectivamente. Si no aprueban los cursos el estudiante puede cursar las asignaturas no correlativas y se dictan Trayectos de Apoyo para Matemática y Química General durante el primer cuatrimestre.

En la Unidad Académica, estos Cursos se ofrecen a los estudiantes que están cursando el último año del nivel medio, durante el segundo semestre del año. Quienes aprueban en esta instancia no requieren realizar nuevamente los Cursos de Apoyo nuevamente al ingresar a la Facultad.

Una vez que el estudiante ingresa, cursa durante el primer año, entre otras asignaturas, Introducción a la Agronomía. Esta asignatura tiene como objetivo: brindar espacios para que se familiarice con la Universidad, su estructura y conozca la organización curricular de la carrera e inicie su vinculación con la realidad agropecuaria a fin de permitirle concebirla como un sistema complejo en el que interactúan múltiples variables, donde tiene fundamental incidencia el hombre y el rol que cumple el Ingeniero Agrónomo en el manejo de los sistemas productivos. Esta actividad curricular acerca al estudiante a su futura profesión y lo motiva a continuar sus estudios.

Pases y equivalencias

Otro aspecto importante a considerar en el Ingreso y Admisión de estudiantes son los pases y equivalencias. El reglamento de pases y equivalencias y admisión de estudiantes de grado y Pregrado procedentes de otras Universidades argentinas se rige por la Ordenanza CS N° 13/03, Ordenanza CS N° 035/13 y la Resolución D N° 480/03.

Estas normativas son de aplicación para los estudiantes que soliciten equivalencias para continuar sus estudios en la universidad Nacional de San Luis provenientes de: Universidades Nacionales, Provinciales o Privadas reconocidas oficialmente por el Ministerio de Educación de la Nación; Instituciones de Educación Superior no Universitarias reconocidas oficialmente en el marco de Convenios o Resoluciones específicas de cada Unidad Académica; Instituciones Universitarias Extranjeras y Otras Unidades Académicas de la Universidad nacional de San Luis.

El Artículo 19° de la Ordenanza del CS N° 035/13: *“Las equivalencias se otorgarán en forma conjunta y tendrán su real validez cada vez que el estudiante cumpla con las respectivas exigencias de correlatividades de los cursos del plan de estudios de la carrera por la que haya optado”.*

Por Ordenanza del Consejo Superior N° 29/98, se establece el siguiente Propósito Institucional 3°- *Mantener una alta eficacia en los procesos de democratización de las oportunidades y posibilidades ofrecidas a los estudiantes para que accedan y concluyan exitosamente sus estudios.* La Resolución

D N° 480/03 aprueba el procedimiento para realizar el trámite de “Inscripción por Pase y Equivalencias”.

Cada año, se habilitan dos periodos para solicitar equivalencias: mes de abril y agosto. Las equivalencias solicitadas serán analizadas con un criterio integrador en los contenidos y crédito horario, a partir de la pertinencia y similitud de: perfil del título, entendido como el conjunto de los conocimientos y capacidades para los que acredita; alcances del título, entendido como las actividades para las que resulta competente el egresado; incumbencias, entendidas como las actividades comprometidas en los alcances del título cuyo ejercicio pudiese comprometer al interés público.

El reconocimiento de estudios por equivalencias es integral o parcial siendo:

- Integral cuando a criterio de la comisión de carrera se reconozcan como válidos: trayectos, ciclos, años, cursos. Para el caso de cursos, se incluirán los aprobados o regularizados según lo establecido por el Régimen Académico de la UNSL.
- Parcial cuando a criterio de la comisión interviniente existan diferencias en la temática, extensión, profundidad o desactualización de contenidos entre los trayectos, ciclos, años, cursos, aprobados o regularizados, y los correspondientes a la carrera por la que se opte. En este caso, el otorgamiento de equivalencias estará sujeto a la aprobación de una evaluación complementación de conocimientos, cuya temática será oportunamente establecida por la respectiva comisión interviniente así como también la modalidad de dicha evaluación (coloquio, examen escrito, presentación de trabajos prácticos, etc.).

Para el otorgamiento de equivalencia en un curso, se podrán considerar los contenidos de uno o más cursos. Igualmente, se podrá otorgar equivalencia en más de un curso a partir de uno de la Institución de origen.

Para el caso de los graduados de las Universidades Nacionales, Provinciales o Privadas reconocidas por el Ministerio de Educación, que deseen incorporarse a alguna de las carreras de la UNSL, deberán presentar toda la documentación mencionada anteriormente y que se detallan en el artículo 5° de la Ordenanza CS N° 35/13. Cada Unidad Académica determinará el grado de avance académico de la carrera en el que el solicitante será admitido o el número de cursos que se le acreditarán como aprobados.

En caso de graduados que además posean estudios de posgrado aprobados, estos podrán ser considerados a los efectos de otorgar equivalencias.

También se otorgan equivalencias de estudios realizados en el extranjero, para lo cual el aspirante debe cumplir los requisitos señalados en la presente disposición, ajustándose a las exigencias de la legislación para la reválida de títulos extranjeros. En el caso de cursos aprobados en el exterior dentro del marco de convenios interinstitucionales de intercambios, podrán ser considerados para otorgar equivalencias. La Secretaría de Relaciones Interinstitucionales cumple funciones de apoyo para organizar la estadía académica de los estudiantes extranjeros. La regulación del ingreso de estudiantes extranjero en Instituciones educativas está reglamentada por normativas nacionales vigentes: Resolución Ministerial N° 1523/90 (rige el sistema de cupos que deberá tramitarse en el Consulado o Embajada Argentina) y la Disposición de la Dirección Nacional de Migraciones N° 20.699/06.

Esta última normativa determina que el estudiante extranjero deberá tener

regularizada su situación migratoria en la Delegación Nacional de Migraciones que corresponda y debe poseer CDI que otorga AFIP o CUIL que otorga ANSES. También deberá haber convalidado el certificado analítico de estudios completos de nivel medio, estando excepto de rendir asignaturas de formación nacional los ciudadanos de los países que ya tiene convenio de reconocimiento de estudios con la UNSL: Brasil, Uruguay, Paraguay, Italia, España, Francia, Chile, Bolivia, Ecuador, México, Colombia, Venezuela y Perú; como así también ciudadanos argentinos y sus hijos con estudios cursados en el exterior.

En el proceso de admisión de estudiantes extranjeros se distinguen dos situaciones diferentes:

1) Los extranjeros con residencia permanente en el país están equiparados con los estudiantes argentinos en el caso de haber cumplimentado sus estudios en el exterior, éstos deben convalidarse ante el Ministerio de Educación de la Nación, o en su caso deberá rendir un examen de equivalencias en la Escuela Normal Mixta “Juan Pascual Pringles” (dependiente de la UNSL).

2) Los extranjeros sin residencia en el país podrán optar por alguno de los dos regímenes vigentes. El Departamento de Estudiantes es el encargado de inscribirlos bajo el marco normativo correspondiente, ya sea en el marco de la Resolución Ministerial N° 1523/90 o según la disposición de la Dirección Nacional de Migraciones N° 20699/06, detalladas anteriormente.

La posibilidad de ingreso a la Universidad cumple con lo establecido por la Ordenanza CS N° 29/98 en el siguiente Propósito Institucional 3°- *Mantener una alta eficacia en los procesos de democratización de las oportunidades y posibilidades ofrecidas a los estudiantes para que accedan y concluyan exitosamente su exitosamente sus estudios.*

Programas de apoyo a los estudiantes para el ingreso y permanencia

La Unidad Académica realiza permanentes esfuerzos para que los estudiantes puedan ingresar a la Facultad e insertarse en la misma. Sin embargo, en las fichas de actividades curriculares se detecta que existe una importante distancia entre la formación previa de los ingresantes y las competencias y conocimientos que se requieren para los estudios universitarios. Así en las asignaturas tales como Matemática y Química General e Inorgánica, tienen problemas porque los estudiantes carecen de conocimientos básicos y de hábitos de estudio que deberían haber sido adquiridos en el nivel medio.

En el caso de Morfología Vegetal las dificultades están centradas en que no tienen el ritmo de estudio necesario para una carrera universitaria. Por lo tanto, es necesario generar estrategias de enseñanza y de evaluación que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes de primer año, que promuevan el avance de los estudiantes en sus estudios y se adecuen a las características de los estudiantes de primer año.

En el mismo sentido, la información estadística de los últimos años sobre las pruebas diagnósticas indica la existencia de altos porcentajes de ingresantes con dificultades para la comprensión de textos y la escritura, dificultades para abordar abstracciones simples y/o complejas, dificultades para resolver problemas elementales, limitaciones en el lenguaje y conocimientos insuficientes en disciplinas como Matemática y Química. Se requieren implementar políticas compensatorias de las desigualdades detectadas en los niveles de formación previa de los ingresantes.

Además se ha detectado escaso conocimiento previo sobre los estudios elegidos y falta de claridad respecto al contenido, exigencias de la carrera, incumbencias del título, campo laboral, etc. También desconocimiento de sus propios intereses y aptitudes que los limita al momento de canalizarlos en una elección acotada y definida. Como así también, el desconocimiento de la Universidad como institución, su estructura, normativas y procesos administrativos, servicios que ofrece, y escasa conciencia de lo que significa estudiar en la Universidad.

Otro aspecto importante que se detecta en el perfil de los postulantes e ingresantes es el referido a su situación socio-económica, observándose desventajas en aquellos ingresantes provenientes de hogares de menores recursos.

Para dar solución a algunas de las problemáticas mencionadas y dar cumplimiento a los Propósitos Institucionales 2°, 3°, 4° y 11° de la Ordenanza CS N° 29/98, se han gestionado y ejecutado acciones en el marco del Plan Institucional y que se plasmaron con el desarrollo de diversos Programas institucionales, como el **Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes a la UNSL (PIPE)**, **Programas de Becas** a nivel de Universidad. En la Unidad académica se han creado en el marco de la Secretaría Académica, el **Sistema de Promoción, Ingreso, Permanencia y Graduación de Estudiantes de la FICA** y el **Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos (PASA)**.

A continuación se describen la función, misión y acciones desarrolladas, como políticas institucionales, dentro de esos programas.

- Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes a la UNSL (PIPE)

El Comité Académico de la Universidad (Ordenanza CS N° 38/99) impulsó la creación del Proyecto institucional: Programa de Ingreso y Permanencia de Estudiantes a la UNSL (PIPE), a partir del año 2003, según Ordenanza CS N° 33/02 y Ordenanza CD N° 210/02, tal como se mencionó en la Dimensión 1 del presente documento. Tiene como misión el diseño y la promoción de políticas tendientes a mejorar el ingreso de los y las jóvenes a la UNSL, así como el fortalecimiento de estrategias de permanencia de sus estudiantes. Para llevar cabo este programa, la UNSL dispone anualmente de una partida presupuestaria no menor al 0,5% del presupuesto de la Finalidad 3.4 – Educación Superior, la cual se distribuye entre las facultades en función de la planificación presentada por cada una de ellas.

Este programa institucional se crea con los siguientes objetivos fundamentales:

- I) Mejorar la formación previa de los estudiantes y las competencias y conocimientos que se requieran para los estudios universitarios, cuando así sea necesario.
- II) Crear un espacio de reflexión que permita a los estudiantes obtener suficiente claridad en cuanto al contenido, a las exigencias de la carrera elegida y al campo laboral.
- III) Brindar a los estudiantes las posibilidades de revisar y profundizar conocimientos en diferentes áreas disciplinares básicas, según las exigencias de la carrera elegida y el campo laboral,
- IV) Ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades acompañándolos en un proceso de análisis y reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje.
- V) Analizar las prácticas de la enseñanza y de la evaluación en primer año, apuntando al mejoramiento de la calidad de la formación de los estudiantes.

En cada ciclo lectivo se protocoliza las actividades de este Programa, mediante Resolución del Consejo Directivo, donde se detallan los coordinadores y responsables, detalles de las inscripciones y requisitos de admisión de los postulantes, se describen las características de: los cursos de apoyo, de las evaluaciones diagnósticas específicas, de los Módulos a dictarse en el Curso de Apoyo para las diferentes carreras (créditos horarios, cronograma, contenidos, modalidad y tipo de evaluación), de los módulos, carreras y vinculación con asignaturas del plan de estudios, y del cronograma del curso de apoyo.

El PIPE consta de cinco líneas de acción: Línea a) Articulación con el nivel Polimodal, Línea b) Información y orientación sobre las carreras y el campo laboral, Línea c) Cursos de Apoyo y Trayecto de Formación con Apoyo, Línea d) Sistema de Tutorías y Línea e) Prácticas de enseñanza en primer año.

Se detalla a continuación una síntesis de lo trabajado en cada una de las líneas:

- a) **Línea a) Articulación con el nivel Polimodal.** *Subproyecto de Articulación Universidad – Nivel Polimodal: Una estrategia de trabajo cooperativo* (Proyecto aprobado por el SPU-MECyT 2003-2004), *Proyecto de Apoyo a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Básicas de las Carreras de Ingeniería* (Proyecto aprobado por el SPU- MECyT 2004-2005), *Proyecto de Apoyo a la Articulación Universidad-Escuela Media* (Aprobado por el MECyT 2004-2005), *Programa de Mejora de la Calidad de la Escuela Media* (Programa aprobado por el MECyT 2004-2006). *Articulación Universidad – Escuela Media* (Proyecto Complementario Becas Bicentenario aprobado por el ME-SPU 2009-2010).
- b) **Línea b) Información y orientación sobre las carreras y el campo laboral.** Respecto a esta línea del PIPE, la UNSL se propuso desarrollarla innovando en las prácticas de información y orientación al estudiante, cuestión que hoy es considerada como parte integrante del proceso formativo y se ha convertido en claro indicador de calidad. Se puso en marcha un plan de acción que tiene como objetivo general “*facilitar y promover la información y orientación al ingresante a través de distintas estrategias de intervención*”. Ya se mencionaron anteriormente los canales de comunicación a través de la página Web y redes sociales de la UNSL y de la FICA. Al mismo tiempo se plantea como objetivo específico “*informar y orientar a los aspirantes a ingresar a la UNSL, con el fin de ayudarlos a tomar decisiones más ajustadas con relación a la elección de la carrera y a la construcción de su proyecto de ser estudiante universitario*”.
- c) **Línea c) Cursos de Apoyo y Trayecto de Formación con Apoyo.** De acuerdo a la Ordenanza de creación del PIPE, esta Unidad Académica estableció, para cada una de las carreras, las articulaciones curriculares que pudieren corresponder entre los módulos del **Curso de Ingreso** y las asignaturas de primer año. La aprobación de cada módulo es parte de los **mecanismos de admisión** de estudiantes para el cursado de las asignaturas articuladas con los mismos. Asimismo, se implementaron los **Trayectos de Apoyo** para quienes no lograron aprobar los módulos del **Curso de Ingreso**, con una duración de, al menos, un cuatrimestre.
- d) **Línea d) Sistema de Tutorías.** La adaptación al ámbito universitario se trabaja principalmente desde el sistema de **tutorías de pares**. Para orientar al estudiante en la vida universitaria se implementó desde el año 2003 la entrega de la **Guía del Ingresante** que contiene todo lo

relativo a las normas que rigen en la Universidad para sus estudios de grado y guía de trámites en la Unidad Académica; el estudiante puede encontrarla en la página web de la FICA. Esta guía es trabajada por los tutores de pares en reuniones con ingresantes. El sistema de tutorías contempla **Tutorías docentes** y **Tutorías de pares** orientadas fundamentalmente a los estudiantes ingresantes. Para las tutorías de pares, se seleccionan estudiantes avanzados de las distintas carreras de la Facultad, a razón de un tutor cada 10 estudiantes ingresantes. Con los recursos que anualmente se asignan al PIPE, se ha logrado contratar a profesionales del área de Trabajo Social para la formación de tutores pares y becar a los estudiantes tutores de cada uno de los Cursos de primer año, según las carreras. Es importante destacar la implementación de las tutorías de pares ya que tiene como una de sus funciones colaborar en el seguimiento del desempeño de los estudiantes aspirantes e ingresantes durante primer año. Toda la información sistematizada recogida por los tutores de pares es material que se utiliza para el análisis de los índices de desgranamiento y deserción. El estudiante tutor es el encargado de articular al estudiante con el Servicio Interdisciplinario de Orientación al Estudiante (SIOE).

- e) **Línea e) Prácticas de enseñanza en primer año.** Desde Secretaría Académica de la Universidad se organizan Jornadas y Talleres con el propósito de analizar la problemática del ingreso y los desafíos de la enseñanza en los primeros años de la formación universitaria. Por otra parte, se evalúa la práctica docente en cuanto a las estrategias de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan y analiza la conveniencia o no de introducir cambios. Desde Asesoría Pedagógica se han desarrollado talleres de capacitación para docentes y se han ofrecido además talleres para la estructuración de los programas de las asignaturas.

Las acciones llevadas a cabo en el marco de esta línea, durante el periodo 2009-2016, son:

Sesiones de asesoramiento personalizadas con docentes según demandas para:

- Análisis y reformulación de los programas de cursos
- Taller Articulación Universidad – Nivel Medio (Resolución D N° 744/09)
- Talleres de reflexión en el marco del Proyecto Desarrollo del Plan Institucional de la UNSL
- Taller sobre Sistemas de Tutorías en la FICES (Resolución D N° 358/11)
- Taller de Articulación Universidad – Nivel Medio, que se ejecutó en el Centro Educativo N° 10 “Ramiro Podetti”, por la Asesoría Pedagógica y el Servicio Interdisciplinario de Orientación de la FICES (SIOE) (Resolución D N° 328/12)

- Sistema de Promoción, Ingreso, Permanencia y Graduación de Estudiantes de la FICES

A nivel de la Unidad Académica mediante Resolución N° D 351/06 se creó el *Sistema de Promoción, Ingreso, Permanencia y Graduación de Estudiantes de la FICES*, que continúa actualmente en la FICA. La implementación de este Sistema ha permitido constituir una estructura para respaldar todas las actividades académicas relacionadas con las carreras de ingeniería acreditadas, en cuyo marco los sistemas de tutorías, becas y seguimiento permiten realizar el análisis de los indicadores correspondientes para conocer los niveles de desempeño de los estudiantes. Es un instrumento válido para generar una autoevaluación constante de

las carreras ya que permite efectuar acciones correctivas en el momento oportuno y plantear estrategias diferenciadas según las causas. La estructura de este sistema se muestra en la Figura 1.

Del sistema dependen seis líneas (SIOE, Ingreso y Permanencia, Sistema de Becas, Articulación con el Polimodal, Promoción de Carreras y Graduados) y a su vez, está relacionado con Comisiones de Carrera, Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SsAEBU) <http://ssaebu.fica.unsl.edu.ar/> y Departamento de Estudiantes.

- Articulación con el nivel medio-Polimodal

La Unidad Académica se relaciona con el Nivel Medio de la ciudad y localidades vecinas, a través del cumplimiento de los convenios de articulación con Instituciones educativas (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Convenios de Articulación de la Carrera de Ingeniería Agronómica con establecimientos del nivel medio de Villa Mercedes (San Luis).

PDF\Prov SL\841-MESanLuis'12(206).pdf	2012	Ministerio	Min Educación San Luis
PDF\Escuelas\699-DaVinci'09(201).pdf	2007	Escuela	Experimental N° 8 Leonardo Da Vinci
PDF\Colegios\707-AMercau'09(532).pdf	2009	Colegio	Ing. Agustín Mercau
PDF\Escuelas\709-SargERomero'09(534).pdf	2009	Escuela	Sargento Eduardo Romero VM
PDF\Institutos\720-SanBuenaventura'10(671).pdf	2010	Instituto	Instituto San Buenaventura
PDF\Escuelas\875-CM-StoERomero VM12'RR(1752).pdf	2012	Escuela	Escuela 388 Sargento E. Romero VM

En el año 2013, se ejecutó un Proyecto de Articulación con la Colegio N° 21 María Auxiliadora de la ciudad Justo Daract (San Luis), Directora del Proyecto: Ing. Agr. Madeleine Hellmers. Dicho proyecto se desarrolló en el marco del convenio realizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación según los objetivos propuestos en el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEA2).

- Promoción de Carrera

La orientación puede definirse como un proceso de ayuda y asesoramiento al estudiante, dirigido a entender en las cuestiones asociadas con el estudio y el aprendizaje, la planificación de la carrera, el campo laboral y la orientación de su perfil formativo, en orden a posibilitar conductas y tomas de decisiones adecuadas en dichos ámbitos. La Unidad Académica realiza variadas acciones en ese sentido y en el marco de la promoción de carreras. Entre ellas se enumeran:

- Jornadas de Puertas Abiertas: La Unidad Académica abre sus puertas a los estudiantes del último año del nivel medio y a la comunidad en general, durante todo un día y muestra la oferta académica y las actividades que en ella se realizan, mediante visitas a laboratorios, campo experimental, invernáculos, jardín botánico.
- Visitas a Establecimientos Educativos del nivel medio: En estas visitas se

presentan a los estudiantes del último año del nivel medio: la UNSL, las facultades con sede en Villa Mercedes, las carreras que en ellas se ofrecen y los beneficios que tienen los estudiantes de la UNSL. Además se evacúan las dudas que los jóvenes puedan plantear.

Todos los años se visitan los siguientes establecimientos educacionales de la ciudad:

- Colegio N° 11 “Benito Juárez” – Ayacucho N° 76 y Belgrano.
- Centro Educativo de Nivel Secundario N° 1 – Ayacucho N° 76 y Belgrano.
- Instituto Experimental “Leonardo Da Vinci” – Bélgica N° 1100.
- Colegio N° 15 “Ingeniero Agustín Mercáu” – Avda. 25 de Mayo e Intendente Leyes.
- Colegio N° 18 “Nicolasa Berrondo de Quiroga” – Dr. Mestre N° 1325.
- Colegio N° 20 “Antonio Berni” – Pje. Dorrego y Teniente Turrado.
- Colegio N° 19 “Bernardino Rivadavia” – Chacabuco y Sallorenzo.
- Escuela Experimental N° 6 “Dr. Luis Roberto Barroso” – Ministro Berrondo N° 925. Barrio Eva Perón.
- Instituto Cultural Argentino – Gobernador Alric N° 374.
- Escuela Experimental N° 2 “Maestro Escultor Vicente Lucero” – Barrio La Ribera.
- Instituto Nuestra Señora del Carmen – Almafuerde N° 371
- Centro Educativo N° 9 “Dr. Juan Llerena” – Gral. Paz N° 555.
- Instituto Sagrado Corazón – Avda. Mitre N° 1222.
- Colegio N° 14 “Dr. Luis Alejandro Luco” – Barrio La Ribera.
- Centro Educativo N° 10 “Ramiro Podetti” – Barrio Ate II. Amaro Galán s/n.
- Colegio V Brigada Aérea.
- Centro Educativo N° 20 “Juan Wenceslao Gez” – Zavala Ortiz N° 970.
- Instituto San Buenaventura – 9 de Julio N° 1719.
- Colegio N° 2 “Juan Esteban Pedernera”. Avda. Mitre N° 873.

A solicitud de docentes de nivel medio y terciario locales y de otras localidades vecinas se reciben estudiantes como visitantes para realizar diversas actividades, ejemplo estudiantes de segundo año del Profesorado de Geografía, del Instituto Nuestra Señora del Carmen de Villa Mercedes solicitan anualmente una clase de Especies nativas para la asignatura Geosistemas Naturales y Sociedad II. Estudiantes de la Escuela N° 4-198 de San Rafael, Mendoza, visitan la FICA y firman Carta Intención con fecha 28 de abril de 2016, con el objetivo de realizar capacitación de estudiantes en áreas de interés común.

Se mantiene contacto permanente con emisoras radiales y televisivas de alcance provincial y regional, enviando a las mismas la información correspondiente a carreras que se ofrecen y fechas de interés (de inscripciones, de inicio de actividades, etc.)

Por otra parte, la UNSL dispone de una emisora radial (FM 97.9) desde donde permanentemente se brinda información de interés para posibles interesados en estudiar en esta Unidad Académica.

Con la finalidad de expandir y profundizar la información, orientación sobre la oferta de grado de manera de posicionar a nuestra Universidad como institución referente para la continuación de estudios superiores en el ámbito de nuestra provincia y la región, cada año se utiliza cartelería, afiches, spots televisivos y radiales, entre

otros medios de comunicación. También se participa en ferias y jornadas provinciales, regionales, nacionales.

- Servicio Interdisciplinario de Orientación al Estudiante (SIOE)

El Servicio Interdisciplinario de Orientación al Estudiante (SIOE), fue creado mediante Ordenanza N° CD 005/02, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad del desempeño académico de los estudiantes, elevando el nivel de retención y su accionar está dirigido a orientar y a acompañar a los estudiantes a partir de la detección de sus problemáticas y la orientación en la búsqueda de posibles soluciones. Este servicio está formado por un equipo compuesto por Licenciados en Pedagogía, Psicólogos y Trabajadores Sociales. Dentro de sus actividades, organiza y coordina la formación de tutores, asesora en los aspectos psicopedagógicos y sociales, atiende las consultas demandadas por los tutores sobre problemáticas de contención y orientación, realizando derivaciones de casos especiales a otros servicios institucionales especializados y monitorea el Sistema de Tutorías Académicas.

- Programa de atención y seguimiento de estudiantes (PASA)

Recientemente se ha creado este programa, en la FICA, mediante Resolución D N° 458/14. Tiene por objetivo detectar en forma temprana la necesidad de un abordaje interdisciplinario para la orientación pedagógica y psicosocial del estudiante universitario, a fin de contribuir a mejorar el nivel de retención institucional de los estudiantes. Para su cumplimiento se fijaron los siguientes Objetivos Específicos:

- Diseñar e Implementar un Sistema Informático de Seguimiento de Estudiantes;
- Detectar los grupos de riesgo y profundizar el seguimiento sobre ellos;
- Realizar los primeros contactos con los estudiantes que abandonan o decaen en sus estudios a fin de detectar problemáticas;
- Informar los estudiantes en riesgo de abandono al SIOE, para su intervención,
- Detectar problemáticas comunes y elaborar estadísticas y estrategias para abordar las problemáticas en forma temprana en futuras cohortes.

- Programas de Becas

La política institucional se orienta a democratizar las oportunidades educativas, como un derecho y un bien social. Según el comportamiento de la matrícula de los últimos años, se incorpora anualmente un mayor número de estudiantes provenientes de sectores que sufren carestía social, que deben trabajar para subsistir y continuar los estudios. Por lo tanto, se ha instrumentado un sistema de Ingreso con Apoyo, y además se ha incrementado la asignación presupuestaria destinada a Becas para estudiantes de bajos recursos. Un grupo lo constituyen las becas otorgadas por programas específicos del Ministerio de Educación de la Nación y otro grupo lo componen las becas otorgadas por la UNSL con su propio presupuesto ordinario. Entre las primeras se encuentran las becas del Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) y las pertenecientes al Programa Nacional de Becas Bicentenario (PNBB) que están destinadas a incrementar el Ingreso, Permanencia y Egreso de jóvenes.

La Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SsAEBU) a través del Departamento de Becas y Trabajo Social administra el Sistema

Informático de Becas de la Universidad Nacional de San Luis y gestiona además los beneficios del Programa Nacional de Becas: Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB) y Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) del Ministerio de Educación de la Nación para la Unidad Académica.

Las acciones de las diferentes áreas de la Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario, enmarcadas y orientadas por los propósitos institucionales, buscan mantener alta eficacia en los procesos de democratización de las oportunidades y posibilidades ofrecidas a los estudiantes para que accedan y concluyan exitosamente sus estudios.

Programa de Becas UNSL

El Sistema de Becas Institucionales (Becas UNSL) busca promover la igualdad de oportunidades favoreciendo el incremento de la matrícula de los estudiantes de grado, a la vez que intenta contrarrestar las dificultades económicas que impiden la prosecución de los estudios y derivan en situación de deserción.

El otorgamiento de Becas y Plazas de Residencia se realiza conforme a los fines, exigencias y procedimientos que establece la Ordenanza CS N° 4/12. El proceso de inscripción durante las convocatorias abiertas para las Becas UNSL se realiza on-line entre noviembre y marzo de cada año, a través del sitio web oficial de la Universidad (<http://becas.unsl.edu.ar>) y en el sitio de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles (http://www.unsl.edu.ar/index.php/menu/secretaria/sec_estudiantiles).

Las becas están destinadas para “Ingresantes” a la Universidad Nacional de San Luis y estudiantes de segundo año en adelante (“No Ingresantes y renovantes”). Cada una posee objetivos y requisitos específicos, y su adjudicación está sujeta a la evaluación realizada por el Departamento de Trabajo Social y la Comisión de Becas si correspondiera.

Al cierre de cada Convocatoria anual se realiza el orden de mérito, a partir del cual se establece la pre-selección de los estudiantes que se consideran en situación socio-económica más vulnerable y con rendimiento académico adecuado. El estudiante elegido en la preselección para la Beca solicitada debe mantener una entrevista individual y obligatoria con la trabajadora social y presentar la documentación por cada ingreso o egreso declarado en la solicitud.

El estudiante Becado concurre mensualmente a la sede de la SsAEBU, para presentar su seguimiento académico, a través del cual se conocerá si el estudiante cumple con los requisitos para el mantenimiento de la Beca e informarle si está en condiciones de renovación el próximo año.

Existe una Comisión de Becas integrada por el Subsecretario de SsAEBU, Jefes de Departamentos de Becas, Jefes de Departamentos de Trabajo Social, un representante estudiante y docente por Facultad. Se reúne cada 15 días para tratar temas relacionados con el Sistema de Becas y Residencia de la UNSL (número, monto, duración y la nómina de los beneficiarios de los distintos tipos de becas, casos excepcionales de estudiantes que necesitan acceder a becas, disposición de altas y bajas, modificaciones necesarias a la reglamentación vigente) informando lo acordado al Consejo Superior.

Se trabaja para ampliar el presupuesto destinado a Becas y mejorar la eficiencia del Sistema, con el objetivo de atender a un mayor porcentaje del estudiantado, impulsando la incorporación de nuevos estudiantes y motivando la permanencia de los que ya se encuentran cursando alguna carrera. El monto y número de las becas otorgadas se determina de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, la que es evaluada anualmente.

- **Beca CREER:** destinada a ingresantes (inscriptos a cursar alguna carrera de grado o pre-grado de la UNSL) provenientes de la Provincia de San Luis y zona de influencia, que hayan egresado del nivel medio el año anterior a la convocatoria y posean un destacado nivel académico (promedio de los últimos dos años: igual o superior a 8). Duración del beneficio: 10 (diez) meses.
- **Beca Comedor:** Acceso gratuito al servicio de comedor. Duración del beneficio: 10 (diez) meses. El servicio del Comedor Universitario funciona en el predio del Campus Universitario. Su objetivo es cubrir las necesidades básicas para una alimentación equilibrada y de buena calidad.
- **Beca de Ayuda Económica:** El beneficio consta de un monto de dinero en efectivo para cubrir en forma parcial los gastos inherentes a la actividad estudiantil. Duración del beneficio: 10 (diez) meses.
- **Beca Integral:** Para acceder a este beneficio, el estudiante deberá haber solicitado Becas de Ayuda Económica o Comedor y estar cursando al menos segundo año, tener aprobado un 70% de las materias –o fracción entera menor- de las correspondientes al año anterior a la convocatoria y poseer un promedio de apropiación de los conocimientos no inferior a 7 (siete) puntos. El monto del beneficio duplica el equivalente a una Beca de Ayuda Económica. Duración del beneficio: 10 (diez) meses.
- **Beca Transporte Urbano:** Consiste en un monto de dinero mensual para cubrir gastos del transporte urbano de colectivos y facilitar la asistencia al lugar de cursado. Duración del beneficio: 8 (ocho) meses.
- **Beca de Transporte Interurbano:** Consiste en un monto de dinero mensual destinado a cubrir gastos de transporte y facilitar la asistencia al lugar de cursado. Duración del beneficio: 8 (ocho) meses.
- **Beca Cuidados Infantiles:** Está destinado a estudiantes que tengan hijos de hasta 4 años. Duración del beneficio: 8 (ocho) meses.
- **Beca por Contraprestación de Servicios:** Se otorga a estudiantes que realicen tareas de apoyo en dependencias de la Universidad y que se aboquen a temáticas directamente relacionadas con el estamento estudiantil -carácter gremial, social, recreativo, deportivo y extensionista-. Es equivalente a una Beca de Comedor o Ayuda Económica. Duración del beneficio: 9 (nueve) meses.
- **Beca Excepcional:** Este beneficio se otorga en situaciones de emergencia y por única vez en la carrera. Puede solicitarse en cualquier momento del año y su adjudicación está sujeta a disponibilidad presupuestaria. Duración del beneficio: Desde el momento de su aprobación hasta diciembre del año de la convocatoria.

Becas de Contraprestación

- La ordenanza 15/99-CS establece las Becas de Contraprestación. Esta es una modalidad de Becas para alumnos, que se adjudicarán como contraprestación de actividades en las áreas de docencia, investigación y extensión. Este tipo de becas permite incorporar tempranamente a los alumnos a las actividades de docencia, investigación, y extensión, limitando de esta manera el estímulo y las posibilidades concretas de iniciación en las mencionadas actividades. La situación económica que atraviesan numerosos hogares de nuestro país obliga a muchos alumnos, con vocación para la docencia, la investigación y la extensión, a redefinir sus intereses y alejarse de la Universidad para incursionar en la actividad privada para solventar sus estudios. La Universidad Nacional de San Luis en su Estatuto, capítulo II, Investigación científica y técnica, Art. 24, inciso a y f, plantea el estímulo de los alumnos para que canalicen sus intereses en la investigación, estableciendo la posibilidad de otorgar Becas para tal fin. Las Becas se distribuyen, en función de un orden de méritos, entre alumnos que se postulan a incorporarse a las actividades que se proponen a partir de un registro de ofertas.

- Beneficio de acceso al Servicio de Jardín Materno Infantil: Es un beneficio destinado a toda la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y no docentes) de la FCEJS y FICA, que sean madres o padres de niños en edad pre-escolar, para cubrir los costos de su guarda; y se constituye como complemento de la acción familiar para el desarrollo integral de los niños, mientras sus padres desarrollan actividades dentro del ámbito de la UNSL. Este servicio apunta a que sus hijos puedan quedar al cuidado de personal idóneo perteneciente a diversos establecimientos especializados (públicos y/o privados) de la ciudad de Villa Mercedes.
- Residencia Universitaria: La Ordenanza CS N° 4/12 dispone que pueden solicitar Plazas de Residencia todos los estudiantes que tengan el núcleo familiar a más de 30 (treinta) kilómetros del Centro Universitario en el que cursan sus estudios y carezcan de recursos económicos suficientes. Las Residencias Universitarias en Villa Mercedes se ubican en el predio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y está organizada en tres bloques de 6 (seis) viviendas, es decir un total de 18 (dieciocho) unidades habitacionales (con capacidad de alojar a dos estudiantes cada una). En las Tablas 3.2, 3.3 y 3.4 se detallan los estudiantes beneficiarios en los años 2013, 2015 y 2016, respectivamente.

Tabla 3.2. Beneficiarios de Ingeniería Agronómica de Residencia Universitaria. Año 2013

Apellido y Nombre	DNI	Origen
Alsina Torres Simón Ezequiel	35211807	San Luis
Arnaez Ángel José Alberto	34697211	Jachal (San Juan)
Cortez Farías Miguel Ángel	32353126	Caucete (San Juan)
Hidalgo Ortiz Dixon Fabián	17195360	Copiapó (Chile)
Jalaff Antunez Jesús Víctor	33846127	Caucete (San Juan)
Luna Silvia	26716304	Lujan (Buenos Aires)
Martínez Espeche Mario E.	34428242	La Punta (San Luis)
Medero Rodrigo Emanuel	36051274	San Luis
Oliva Verónica Gabriela	34405249	Tres Porteñas (Mendoza)
Reynoso Mauricio	31834111	Justo Daract (San Luis)
Rivas Vanessa Yael	33287969	La Punta (San Luis)

Tabla 3.3. Nómina de estudiantes de Ingeniería Agronómica beneficiarios de Residencias Universitarias. Año 2015.

	Apellido y Nombre	DNI	Origen
1	Alsina Torres Simón Ezequiel	35211807	San Luis
2	Arnaez Ángel José Alberto	34697211	Jachal (San Juan)
3	Hidalgo Ortiz Dixon Fabián	17195360	Copiapó (Chile)
4	Jalaff Antunez Jesús Víctor	33846127	Caucete (San Juan)
5	Luna Silvia	26716304	Lujan (Buenos Aires)
6	Martínez Espeche Mario E.	34428242	La Punta (San Luis)
7	Oliva Verónica Gabriela	34405249	Tres Porteñas (Mendoza)

Tabla 3.4. Nómina de estudiantes de Ingeniería Agronómica beneficiarios de Residencias Universitarias Año 2016.

	Apellido y Nombre	DNI	Origen
1	Hidalgo Ortiz Dixon Fabián	17195360	Copiapó (Chile)

2	Luna Silvia	26716304	Lujan (Buenos Aires)
3	Oliva Verónica Gabriela	34405249	Tres Porteñas (Mendoza)

En la tabla 3.5 se detalla el número de becas por categoría adjudicadas por SsAEBU a estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agronómica. El número de becarios se incrementó un 48 %, de 39 (2013) a 58 (2014). En 2015 fueron 48 becarios y en 2016 fueron 54 becarios.

Tabla 3.5. Becas Adjudicadas a Estudiantes de la Carrera Ingeniería Agronómica – Período 2013-2016

Becas UNSL	Nº Adjudicación 2013	Monto 2013	Nº Adjudicación 2014	Monto 2014	Nº Adjudicación 2015	Monto 2015	Nº Adjudicación 2016	Monto 2016
Beca Creer	1	\$ 500	1	\$ 700	1	\$ 700	0	\$ 1.250
Beca Comedor	17	-	31	-	30		32	
Beca Ayuda Económica	6	\$ 300	9	\$ 350	6	\$ 500	3	\$ 560
Beca Integral	0	\$ 600	1	\$ 700	1	\$ 1.000	5	\$ 1.120
Beca Transporte Urbano	7	\$ 120	9	\$ 160	0	\$ 160	10	\$ 180
Beca Transporte Interurbano	0	\$ 180	0	\$ 220	0	\$ 220	0	\$ 250
Beca Cuidados Infantiles	0	\$ 160	1	\$ 220	0	\$ 220	0	\$ 250
Beca Por Contraprestación de Servicios	8	\$ 300	6	\$ 350	3	\$ 500	0	\$ 560
Beneficio Jardín Materno Infantil (FCEJS-FICA)	-	-	0	\$ 400	0	\$ 800	1	\$ 1.000
Residencias Universitarias	11	-	11		7	-	3	
Total	39		58		48		54	

Becas de Ciencia y Técnica - UNSL

En la reglamentación (Ordenanza CS N° 54/12) se establece la posibilidad de que los estudiantes reciban becas estímulo para iniciarse en investigación en el marco de las actividades de Proyectos de Investigación (Sec. Ciencia y Técnica, UNSL). Se asignaron las becas detalladas en la Tabla 3.6.

Tabla 3.6. Nómina de estudiantes de Ingeniería Agronómica beneficiarios de Becas Estímulo (Ciencia y Técnica UNSL, Res. CS N°54/12)

Becario/a	CUIL	Director/a	Co-director/a	Resolución CS N°
CANGIANO, María Laura	23-33099105-4	BOGINO, Stella Marys	--	124/10
BAEZA, Marcelo Eduardo	20-30839632-1	VERDES, Patricia	LARTIGUE, Cecilia	124/10
CATTANEO, Nicolás	20-32410203-6	BOGINO, Stella Marys	--	109/11
OSSES, Romina Gisel	24-34241513-6	PEDRANZANI, Hilda	--	123/13
CORTÉZ, Miguel Ángel	23-32353126-9	LARRUSSE, Alcira Susana	--	123/13

LUCERO, Virginia Soledad	27-34104341-2	BOLOGNA, Susana	--	123/13
JARMOLUCK NIETO, Nicolás Iván	21-3127S801-3	BAZÁN, Patricia Lía	MARTÍNEZ, Angélica Nora	87/14
HIDALGO ORTIZ, Dixon Fabián	20-95136056-3	BAZÁN, Patricia Lía	--	126/15

Becas Ministerio de Educación de la Nación

El Departamento de Becas y Trabajo Social de la Unidad Académica gestiona también las becas dependientes del Ministerio de Educación de la Nación referentes al Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB) y del Programa Nacional de Becas Universitarias (PNBU) de la Subsecretaría de Políticas Universitarias (SPU).

Programa Nacional Becas Bicentenario (PNBB)

Está dirigido a incrementar el ingreso y la permanencia de jóvenes provenientes de hogares de bajos ingresos a carreras universitarias, profesorado o tecnicaturas consideradas estratégicas para el desarrollo económico y productivo del país.

Otro objetivo recientemente incorporado es incentivar la finalización de los estudios de grado, tecnicaturas y profesorado en los campos claves para el desarrollo.

Dotación económica: El beneficio consta de un monto diferenciado que, a partir del 2013, va desde \$ 8.640 hasta \$ 20.736 anuales para estudiantes que ingresen a una carrera de grado, y de \$ 7.200 hasta \$ 8.640 anuales para aquellos que ingresen a una tecnicatura o profesorado no universitario. El pago de la asignación anual se realiza en 10 (diez) cuotas.

En el año 2013 se seleccionaron 6 estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agronómica. En el año 2014 se registran 69 estudiantes en calidad de preseleccionados (54: ingresantes, nuevos avanzados y terminalidad y 15: renovantes) y en el año 2015 se otorgaron 36 becas a los beneficiarios que se detallan en la Tabla 3.7.

Tabla 3.7. Nómina de estudiantes de Ingeniería Agronómica beneficiarios de Becas Bicentenario – 2015.

Apellidos	Nombres	DNI
Sosa Abaca	María Cecilia	32159317
Dalmaso	Nelson Fernando	34414686
Pérez Quinteros	Matías Héctor Mariano	33757270
López	Camila Soledad	40318810
Agüero Panza	Eric Nahuel	39137612
Barloa	Maximiliano David	39990829
Camiolo	Florencia Agustina	36414809
Canle	Gastón Roberto	33222822
Malmoria	Victoria	39394463
Patricelli	Maximiliano	40277554
Videla Funes	Henry Martin	36414933
Zanetti	Santiago Eduardo	34536896
Bucci Ghibaudó	María Belén	36997238
Godoy	Milena Daiana	39049451

Gómez Zamó	Micaela Ayelén	39994028
Mansilla	María Eugenia	39397241
Morales	Yamila	37090008
Tello	Iliana Magali	39992595
Alonso	Carla Sofía	36634185
Gil	Santiago Ignacio	36814930
Gil Marcolini	Bruno David	35153541
Montes	Ezequiel	37504974
Peralta	Pablo Emiliano	35551976
Risatti Pozo	Eugenio Darío	37505368
Rivas	Vanessa Yael	33287969
Suárez	Alfredo Rubén	31744978
Talete	Jorge Ariel	38751879
Alsina Torres	Simón Ezequiel	35211807
Carbonell	Xiomara	35235246
Carlini	Rocío Belén	37505389
Cendoya	María Alicia	37620102
Di Santo	Mariano	37135801
Gatica Salich	Pablo Elías	38751927
Harte	Alfredo	37090279
Lucero	Estefanía Soledad	34104342
Lucero	Virginia Soledad	34104341
Sueldo	Romina Alejandra	34421726

Beca Estímulo a la Graduación de estudiantes de Ingeniería (ΔG)

Implementada por la Secretaría de Políticas Universitarias, en el marco del Plan Estratégico de Formación de Ingenieros 2012-2016, Eje Estratégico A: "Proyectos de Mejoramiento de Indicadores Académicos", Objetivo A.4-: "Incrementar la graduación de estudiantes avanzados" de carreras de ingeniería. Está orientada hacia estudiantes avanzados que trabajan en relación de dependencia de manera de poder iniciar diálogos y acuerdos entre el estudiante, Unidad Académica y Empleador para reducir las incompatibilidades entre trabajo y estudio, y apostar a la realización de proyectos consensuados que sean de utilidad para el trabajo final del estudiante y le permitan, a su vez completar las actividades académicas necesarias para la graduación.

La Unidad Académica implementó mediante Resolución D N° 231/13, el llamado a inscripción en el período Diciembre 2013-Febrero 2014. Para inscribirse, los estudiantes debían adeudar como máximo 4 (cuatro) actividades académicas y trabajar en relación de dependencia. El estudiante presentaba un plan de trabajo respecto a actividades curriculares pendientes y tiempo probable de graduación avalado por un tutor académico. El orden de méritos fue elaborado por una Comisión *Ad-hoc* integrada por los Directores de Carrera y el Secretario de Planeamiento de la Unidad Académica (Resolución D N° 058/14).

La Secretaría de Políticas Universitarias otorgó a la Unidad Académica un cupo de 50 (cincuenta) becas, recayendo de ese total 11 (once) para el Departamento de Ciencias Agropecuarias (Tabla 3.8).

Tabla 3.8. Becas (ΔG) otorgadas en la Unidad Académica por carrera FICA-UNSL

Carrera	Ingeniería Industrial	Ingeniería Química	Ingeniería Electromecánica	Ingeniería Electricista-electrónica	Ingeniería Agronómica	Ingeniería Electrónica
Nº beneficiarios Beca (ΔG)	14	9	11	4	11	1

En la Tabla 3.9 se lista los estudiantes de Ingeniería Agronómica que accedieron a dicha beca. Resulta una beca importante para lograr la graduación de estudiantes que por razones laborales postergaron su graduación.

Tabla 3.9. Nómina de estudiantes de Ingeniería Agronómica beneficiarios de Becas (ΔG). Año 2014

Apellido y Nombre	DNI	Año de Inscripción en la carrera
Aostri Amici, Christian Alejandro	23637520	2003
Casagrande, Diego Raul	30313072	2003
Cattaneo, Rodrigo	31199798	2004
Cortez Farias, Miguel Ángel	32353126	2006
Garavaglia, María Soledad	26209556	1999
Giraudó, Mario Maquivar	32773654	2005
Giménez, Christian Hernán	25094236	1999
Llobell, David Héctor	31383575	2003
Odoriz, Juan Sebastián	27595668	1999
Osses, Romina Gisela	34241513	2007
Romero, Ricardo Ariel	34421880	2007

En abril de 2015 se volvió a poner en marcha este plan estratégico, accediendo a esta beca los estudiantes que se detallan en la Tabla 3.10.

Tabla 3.10. Nómina de estudiantes de Ingeniería Agronómica beneficiarios de Becas (ΔG). Año 2014

Apellido y Nombre	DNI
Lorenzo, Santiago	34125203
Liceda Bratti, Nicanor Alberto	26213089
Garavaglia, Soledad	26209556
Lucero, Virginia Soledad	34104341
Lucero, Estefanía Soledad	34104342
López Grilli, Federico Javier	33702515
Gizzi, Bruno	32623167
Martínez Espeche, Mario Eduardo	34428242
Alsina Torres, Simón Ezequiel	35211807

Becas PEA (Plan Estratégico Agroalimentario Agroindustrial Participativo y Federal)

En el marco del Convenio para la ejecución de tareas complementarias al Plan Estratégico Agroalimentario Agroindustrial Participativo y Federal (PEA) (Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, homologado mediante la Resolución R.Nº 624/11) se han otorgado becas que permiten la integración de los estudiantes del ciclo profesional -Carrera Ingeniería Agronómica- en Proyectos de Investigación, Proyectos de Extensión y Transferencia.

En la Tabla 3.11 se detalla la aprobación de los informes presentados por los becarios PEA (14) (Resolución D Nº 825/13). La duración de las becas adjudicadas fue de 12 meses corridos, recibiendo un estipendio mensual de Pesos Cuatrocientos (\$400). Las becas se hicieron efectivas desde diciembre de 2011.

Tabla 3.11. Nómina de estudiantes beneficiarios de becas PEA. Aprobación del informe correspondiente.

Estudiante	D.N.I. Nº	Proyecto De Investigación/Extensión Y Transferencia	Responsable
Christian Alejandro Aostri	23637520	Aula verde para la comunidad educativa de Villa Mercedes. Etapa 5	Ing. Osvaldo Andrés Barbosa
Jorge Luis Mores	32591668	Ecosistemas del centro este de la provincia de San Luis	Ing. Osvaldo Andrés Barbosa
Facundo Emmanuel Díaz	31942663	Manejo sustentable de los pastizales pampeanos y bosque de caldén de San Luis. Programa: Conociendo la flora de San Luis	Ing. Elena Gloria Scappini
Estefanía Soledad Lucero	34104342	Evaluación del potencial forrajero de los pastizales naturales y de especies perennes cultivadas del ambiente semiárido de la provincia de San Luis	Dra. Mercedes Josefa Liliana Privitello
Cristian Damián Guerra	32993715	Manejo ecofisiológico del cultivo de soja en San Luis y mejoramiento genético de la calidad del grano	Ing. Diego Leonardo Martínez Álvarez
Ramiro Eduardo Amieva García	30148944	Gestión forestal sostenible para los bosques semiáridos del centro de Argentina	Dra. Stella Marys Bogino
Marcia Victoria Micca Ramirez	33099184	Aspectos sanitarios de especies forrajeras naturales y cultivadas en la provincia de San Luis	Ing. Nora Raquel Andrada
Daniela Vanesa Fariás	31748285	Utilización de biotecnología para la propagación, caracterización genética y mejoramiento genético de especies nativas de la provincia de San Luis.	Ing. Patricia Estela Verdes
María Cecilia Castillo Villegas	29427795	Estudios de la vegetación de la provincia de San Luis	Prof. Silvina Elena Mercado
Romina Gisel Osses	34241513	Mecanismos de regulación del estrés abiótico en las plantas	Dra. Hilda Elizabeth Pedranzani
María Elizabeth Rodríguez	32633229	Caracterización Agro-Climática de Zonas con Potencial Frutícola de la Provincia de San Luis	Ing. Rolando Anibal Lucero
Virginia Soledad Lucero	34104341	Merienda saludable y buenos hábitos alimenticios para un mejor rendimiento escolar	Dra. Andrea Mariela Quiroga
Marina Mercedes Ramirez	34104358	Producción, manejo integrado y comercialización de hortalizas en la Provincia de San Luis	Ing. Patricia Lía Bazán
Pablo Daniel Zielque	31672899	Caracterización hidrodinámica e hidroquímica de aguas subterráneas y superficiales en la cuenca baja del Río Quinto en el ámbito de la planicie medanosa San Luis-Córdoba	Ing. María Magdalena Hellmers

Becas PROMAGRO

Para mejorar el proceso de formación de los futuros Ingenieros Agrónomos se otorgaron más de 40 (cuarenta) becas Estímulo para estudiantes ingresantes y consolidados que impactaron en el egreso de nuevos profesionales.

Se otorgaron más de 500 (quinientas) becas para estudiantes que efectuaron viajes de complementación práctica a distintas regiones de la provincia y del país, que les permitieron tener una visión sobre las distintas realidades agropecuarias, su formación práctica y sus posibilidades a nivel profesional.

Se implementaron más de 30 (treinta) becas para Tutores Pares que permitieron un contacto directo con los estudiantes, a fin de solucionar problemas de índole personal o referidos al proceso enseñanza-aprendizaje al inicio de la carrera.

Becas INTA-AUDEAS-CONADEV (2013-2016)

El Convenio de Colaboración Recíproca entre el INTA, AUDEAS (Asociación Universitaria de Educación Agrícola superior), y CONADEV (Consejo Nacional de Decanos de Veterinarias, comenzó en 2008, con una duración de seis años para esta primer etapa. Tiene como objetivo potenciar e integrar el uso de los recursos humanos, físicos e infraestructura a través de la elaboración e implementación de proyectos de investigación, extensión y capacitación agropecuaria en áreas de mutuo interés, respetando las identidades y responsabilidades de cada institución.

En la Unidad Académica se desarrollan los siguientes proyectos en el marco de este convenio:

- Proyecto CIAC-940139: “Aumento de la productividad forrajera de sistemas ganaderos en ambientes con restricciones abióticas”. Integrantes Córdoba, Río IV, La Pampa, San Luis. (2013-2017). Módulo I: Ambientes con suelos halo-hidromórficos. Módulo 2: Ambiente árido-semiárido (UNSL-UNLPam). Tema San Luis: Morfogénesis de gramíneas perennes megatérmicas. -Res. 631/13 INTA. Responsable San Luis: Dra. PRIVITELLO, Liliana.
 - Estudiante becada: Estefanía Soledad Lucero.
- Proyecto: “Evaluación de indicadores de sustentabilidad biológicos, físicos y químicos en diferentes ambientes de la Región Pampeana” Tema: Cianobacterias indicadoras de calidad de suelos. Integrantes Córdoba, Río IV, La Pampa, San Luis. (2013-2016). Res.:360-2013. INTA-Consejo Directivo del INTA Nacional. Coordinadora: Dra. FERNANDEZ BELMONTE, Cecilia.
 - 2014 Estudiante becado: Zitnik, Daniel.
 - 2015 Estudiante becada: Sueldo, Romina.
- Proyecto: “Tecnologías innovadoras de biofertilización para la producción sustentable en la región semiárida central”. Tema: - Evaluación del efecto de la aplicación de tecnologías innovadoras de biofertilización sobre el aporte del nitrógeno biológicamente fijado en soja, maní y maíz: Unidades participantes Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba; Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de San Luis; Escuela de Agrarias, Naturales y Ambientales, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA). Otras instituciones públicas o privadas: Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. INTA-Consejo Directivo del INTA Nacional. 2015-2018. Res. N CS-INTA: 837/15. Coordinadora: Dra. FERNANDEZ BELMONTE, Cecilia.
 - 2016 Estudiante becado: Dalmasso, Fernando.

Proyecto de Vinculación Tecnológica “Convocatoria Ernesto Sábató”, Secretaría de Políticas Universitarias- Presidencia de la Nación (2016)

Esta convocatoria está destinada a todas las Universidad Nacionales y Provinciales en conjunto con empresas, emprendedores, cooperativas. Con el objetivo de generar espacios de construcción y trabajo en conjunto entre las universidades nacionales, el sector productivo local y la comunidad. Se pretende implementar líneas de acción que aporten a un fortalecimiento y crecimiento del sector productivo en clave de un desarrollo favorable para los habitantes de la

región.

Proyecto 14-141-611: “Desarrollo y producción sustentable de especies nativas con valor aromático y medicinal como estrategias para su conservación y uso racional”. (Res. Ministerial 115/15). Directora: Ing. Agr. Patricia Verdes.

2016 Estudiante becada: Ayelén Ponce Arias.

2016 Estudiante becado: Pier Falco.

3.1.2. Coherencia del número total de estudiantes con el proyecto académico

En la Tabla 3.12 se puede observar, para cada carrera dictada en la FICA, el total de ingresantes (estudiantes que cumplieron los requisitos de ingreso y obtuvieron su número de registro) desde el año 2010 al presente. La carrera de Ingeniería Agronómica es una de las carreras que presenta un comportamiento estable y sostenido de ingresantes dentro de la Unidad Académica, durante estos seis años. Esta situación es el resultado de las políticas institucionales implementadas, mencionadas en el Criterio 3.1.1, que propiciaron actividades de promoción de carrera y acciones de articulación con el nivel medio.

Tabla 3.12. Total de ingresantes por carrera de la FICA – UNSL.

Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bromatología	-	-	141	63	41	49	37
Ingeniería Agronómica	52	54	39	36	47	55	38
Ingeniería Electricista- Electrónico	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería Electromecánica	42	37	39	55	57	45	42
Ingeniería Electrónica	18	16	12	15	17	10	22
Ingeniería en Alimentos	33	16	27	13	13	24	65
Ingeniería Industrial	56	63	45	51	49	72	65
Ingeniería Mecatrónica	-	-	19	39	34	43	30
Ingeniería Química	21	23	23	25	34	44	35
Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial	64	54	89	53	65	78	47
Técnico Universitario en Diseño Mecánico	63	24	29	18	2	1	-
Técnico Universitario en Automatización Industrial	33	66	77	51	54	68	4

Técnico Universitario en Producción Apícola	0	6	0	0	0	0	-
Total	382	359	540	419	413	489	336

Otro aspecto interesante a considerar es la relación entre el promedio de los estudiantes postulantes y el promedio de los ingresantes, para esos años. De dicha comparación resulta que el 80,5% de los estudiantes aspirantes pasan a la categoría ingresantes (Tabla 3.13). Esto indica que los andamiajes y las estrategias de apoyo al estudiante durante el primer año de la carrera, tanto pedagógicas como de vínculos contenedores al interior de la institución, cumplieron los objetivos de propiciar y acompañar a los estudiantes en el proceso de inserción en el ámbito universitario, desde el SIOE, el Sistema de Tutoría, la Asesoría Pedagógica, Ssaebu y Comisión de Carrera.

Tabla 3.13. Total de ingresantes por carrera de la FICA – UNSL.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Postulantes	62	63	55	44	62	66	49
Ingresantes	52	54	39	36	47	55	38

En la Tabla 3.14 se muestra el número total de estudiantes por año y por carrera en el período 2000-2016, entendiéndose como total de estudiantes a todos los re-inscriptos en todas las carreras. Ingeniería Agronómica se encuentra entre las carreras con mayor número de estudiantes activos de la Unidad Académica.

Tabla 3.14. Total de re-inscriptos por carrera de la FICA – UNSL en seis ciclos lectivos.

Carrera	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bromatología	-	-	141	169	166	173	150
Ingeniería Agronómica	261	286	281	288	288	294	277
Ingeniería Electricista- Electrónico	60	48	33	25	24	19	22
Ingeniería Electromecánica	211	220	228	250	262	261	251
Ingeniería Electrónica	120	110	95	88	91	82	89
Ingeniería en Alimentos	83	80	88	86	71	82	79
Ingeniería Industrial	281	305	303	299	310	324	330
Ingeniería Mecatrónica	-	-	19	51	70	95	104

Ingeniería Química	135	140	134	130	149	147	156
Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial	192	195	221	210	218	239	182
Técnico Universitario en Diseño Mecánico	103	91	84	74	47	27	13
Técnico Universitario en Automatización Industrial	138	164	173	156	171	183	59
Técnico Universitario en Producción Apícola	22	24	12	13	7	4	1
Total	1606	1663	1812	1839	1874	1930	1696

A fin de analizar la relación docente equivalente-estudiante, se determina el valor de Docente equivalente. El detalle y mayor información sobre los cargos docentes se desarrolla más adelante en el Criterio 3.3.1 Coherencia cuantitativa y cualitativa del cuerpo docente con el proyecto académico.

De acuerdo al número y dedicación de cargos docentes (91 sin considerar los ayudantes estudiantes), el Docente Equivalente (DE) para la carrera de Ingeniería Agronómica es 66, es decir que la carrera posee 66 docentes con carga horaria equivalente a 40 h (ver Tabla 3.28).

La relación alumno-DE, considerando el promedio del número de alumnos inscriptos en los ciclos lectivos desde el 2010 al presente, es de 4,2. Este valor indica que existe una muy buena relación entre el número de alumnos y la dedicación horaria de los docentes. Este índice se ha logrado por las políticas implementadas para aumentar la planta docente, mediante los nombramientos de auxiliares de docencia y profesores en sus diferentes categorías. En los siguientes apartados (ver Criterio 3.3.1) se detallan las acciones llevadas a cabo para proveer de cargos docentes con destino a las nuevas asignaturas, como así también para promover la renovación, efectivización y jerarquización del plantel académico de las asignaturas.

Cuando se analiza la relación alumno-DE por ciclo curricular (Tablas 3.33, 3.34, 3.35), se puede observar que para las asignaturas que conforman las Ciencias Básicas tienen un valor de DE de 22,75; contando con 27 docentes y 3 auxiliares estudiantes, con 910 h/sem. para el dictado de 9 asignaturas. Mientras que en el ciclo Básicas Agronómicas presentan un valor de 21,5 docentes equivalentes a 40 h/sem, para el dictado de 16 asignaturas con 28 docentes y 7 auxiliares estudiantes. En tanto, que para las asignaturas del ciclo Aplicadas Agronómicas cuenta con 29 docentes y 2 auxiliares estudiantes determinando 19.5 docentes equivalentes a 40 h/sem. Así, hay una mayor cantidad de docentes equivalentes a 40h/sem. en las asignaturas de los primeros años (Ciencias Básicas) y decrece levemente en los demás ciclos.

Considerando los valores promedios de alumnos para cada ciclo se observa la siguiente relación alumno-DE (Tabla 3.15):

Tabla 3.15. Indicador número de alumno/DE para las asignaturas de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Ciclo curricular	Número de alumnos/DE
Ciencias Básicas	1,56
Básicas agronómicas	1,03

Aplicadas agronómicas	0,91
-----------------------	------

Del análisis de la anterior Tabla se observa una relación alumno/DE mayor en los primeros años, que indica una enseñanza personalizada, producto de la política continua de mejora de los equipos docentes responsables de la enseñanza de los alumnos ingresantes. Este indicador señala que las condiciones institucionales y las estrategias de enseñanza en los primeros años favorezcan el aprendizaje en grupos heterogéneos de alumnos.

En los otros dos ciclos del plan de estudio se muestran una relación de un alumno por docente equivalente, indicando un proceso de enseñanza y aprendizaje personalizado que permite cumplir con las estrategias y modalidades de enseñanza ya mencionadas en la Dimensión 2. Se muestra una buena oferta docente a la demanda educativa y de acceso de los alumnos al cuerpo docente.

SÍNTESIS

Los criterios de ingreso y admisión son explícitos y conocidos por los aspirantes. Responden a lo establecido por la UNSL y definen el carácter introductorio y orientador del curso de nivelación. Los criterios de pases y equivalencias de estudiantes provenientes de otras universidades son explícitos, coherentes con el proyecto académico y respetan las condiciones y requisitos de ingreso establecidos.

Existen programas de apoyo al estudiante, en las instancias académicas, de difusión y orientación sobre la carrera y acciones orientadas a fortalecer su inserción profesional futura. Los programas de becas se orientan a ofrecer apoyo económico, promover acciones de intercambio y movilidad e inserción con el medio social-productivo. Se ha intensificado, a través de distintas acciones, la difusión de la carrera en el medio y la región, para lograr mayor número de ingresantes. Es importante la cantidad de estudiantes que reciben ayuda económica a través del sistema de becas de la UNSL y otras becas nacionales que incentivan el ingreso, la permanencia y la finalización de los estudios.

El índice número de alumnos y docente equivalente (DE) es adecuado, de 4,2 docentes equivalentes por alumno, permitiendo un proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico, equitativo y adecuado al proyecto académico.

3.1.3. Coherencia entre el desempeño de los estudiantes con el proyecto académico en los últimos cinco años

La carrera de Ingeniería Agronómica del Departamento de Ciencias Agropecuarias de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias – UNSL, tiene un Plan de Estudios vigente (Ordenanza CD N° 011/04 y 2 mallas de correlatividades Ordenanza CD N° 001/06 y Ordenanza CD. N° 25/12).

Este plan presenta 43 (cuarenta y tres) actividades curriculares obligatorias; Acreditación de Conocimientos de Inglés (120 hs – cuatrimestral – anual); Acreditación Conocimientos de Computación (150 hs. – anual); Seminarios Optativos (180 hs.) y Trabajo Final (160 hs.). De las 43 actividades obligatorias, 5 (cinco) son anuales: Introducción a la Agronomía (1º año), Nodo de Integración I (3º-4º año), Horticultura

(4º-5º año), Cereales y Oleaginosas (5º año) y Nodo de Integración II (5º año), el resto (38) son de régimen cuatrimestral.

La evaluación de los cursos de la carrera, según Ordenanza CD N° 017/01, está concebida como parte del proceso enseñanza- aprendizaje. Es un juicio de valor y conlleva dos finalidades primordiales: evaluar para organizar la enseñanza y evaluar para certificar conocimientos.

Actualmente el 63 % de los cursos obligatorios (28) de la carrera brindan la posibilidad de acreditar mediante el régimen de promoción con examen final (P c/e) y el 37 % (15) mediante el régimen de promoción sin examen final (P s/e), además de Acreditación de Conocimientos de Inglés y de Computación (Tabla 3.16).

Tabla 3.16. Modalidad de Evaluación de las asignaturas de la carrera.

Promoción sin examen final (P s/e)	Promoción con examen final (P c/e)
Introducción a la Agronomía	Química General e Inorgánica
Matemática	Química Orgánica
Física	Morfología Vegetal
Fisiología Vegetal	Biometría y Diseño Experimental
Topografía Agrícola (monografía)	Agrometeorología
Acreditación de Conocimientos de Computación	Química Biológica
Acreditación de Conocimientos de Inglés	Botánica Sistemática
Maquinaria Agrícola (monografía)	Química Agrícola
Malezas (monografía sobre un tema integrador)	Edafología
Manejo y Conservación de Suelos (monografía)	Genética
Ecología	Microbiología General y Agrícola
Zoología Agrícola (con actividad final integradora)	Mejoramiento Genético Vegetal
Nodo de Integración I	Fitopatología
Economía Agraria	Hidrología Agrícola
Metodología de la Investigación Biológica Aplicada (diseño de Trabajo Final)	Zootecnia General
Dasonomía	Forrajes
Nodo de Integración II	Pastizales Naturales
Extensión Rural	Terapéutica Vegetal
	Protección Vegetal
	Nutrición Animal
	Fruticultura
	Horticultura
	Producción Animal I
	Cereales y Oleaginosas
	Política y Legislación Agraria
	Administración Rural
	Producción Animal II

Todos los cursos obligatorios y optativos incluyen otras formas de evaluación durante el cursado: **evaluaciones parciales** con distintos porcentajes de aprobación: 40-60 % (mínimo) para P c/e y 70 % (mínimo) para P s/e, **presentación de informes** de prácticas de laboratorio y de campo, **seminarios** y/o **monografías**, entre otras.

Los alumnos conocen con anticipación la forma de evaluación, ya que la misma figura en el programa de cada actividad curricular y es comunicada a éstos el primer día de clase. Los alumnos tienen acceso a los resultados de las evaluaciones (desde el año 2014 se implementaron 2 recuperaciones por parcial- Ordenanza CS N° 32/14), que deben ser comunicados rápidamente para prever la recuperación, en caso de ser necesaria.

Se detecta el mayor porcentaje de asignaturas s/e en los tres primeros años de la carrera (Tabla 3.17).

Tabla 3.17. Cantidad relativa de asignaturas P s/e y P c/e del Plan de Estudio.

Curso	N° Asignaturas Obligatorias	N° Asignaturas P s/e	% P s/e	% P c/e
1°	6	3	50	50
2°	9	7	78	22
3°	11	7	64	36
4°	11	2	18	82
5°	8	3	37	63

El número promedio de alumnos por asignatura para el período 2013-2016 se muestra en la Tabla 3.18.

Tabla 3.18. Número promedio de alumnos/asignatura. Periodo 2013-2016

Año Académico	Asignatura	N° alumnos promedio Periodo 2013-2016
Primero	Matemática	70
	Química General e Inorgánica	64
	Morfología Vegetal	53
	Química Orgánica	23
	Física	25
	Introducción a la Agronomía	49
Segundo	Biometría y Diseño Experimental	30
	Agrometeorología	21
	Química Biológica	18
	Botánica Sistemática	23
	Química Agrícola	21
	Fisiología Vegetal	18
	Topografía Agrícola	19
	Acreditación de Conocimientos de Inglés	10
	Acreditación Conocimientos de Computación	34
Tercero	Edafología	21
	Genética	31
	Malezas	20
	Maquinaria Agrícola	23
	Microbiología General y Agrícola	31
	Manejo y conservación de suelos	21
	Mejoramiento Genético Vegetal	25
	Ecología	19
	Zoología Agrícola	23
Fitopatología	20	
Tercero-Cuarto	Nodo de Integración I	23
Cuarto	Hidrología Agrícola	21
	Zootecnia General	20
	Forrajes	29
	Pastizales Naturales	22
	Terapéutica Vegetal	27
	Economía Agraria	22
	Nutrición Animal	14
	Fruticultura	18
	Protección Vegetal	16
	Metodología de la Investigación Biológica Aplicada	24
Cuarto-Quinto	Horticultura	17
Quinto	Producción Animal I	14
	Política y legislación agraria	15
	Dasonomía	13
	Producción Animal II	11
	Administración Rural	17
	Extensión Agraria	14

	Cereales y Oleaginosas	17
	Nodo de Integración II	16

Considerando el número de alumnos inscriptos por asignatura, el rendimiento académico relativo se muestra en la Tabla 3.19. Para el período 2010-2015 se deduce que el rendimiento promedio en los cinco años de la carrera es de 81%. En el 1º año de la carrera se detecta el menor rendimiento probablemente porque los alumnos manifiestan falta de hábito de estudio y bajo nivel secundario principalmente en Química y Matemática, para subsanar esta problemática, en los años 2014 y 2015 se ha re-dictado Matemática en el 2º cuatrimestre logrando elevar los porcentajes de aprobación de la asignatura.

Tabla 3.19. Rendimiento relativo promedio de los alumnos durante la carrera.

	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
% Rendimiento académico	62	78	90	83	92

Desgranamiento o deserción

Considerando nueve cohortes (período 2007- 2015), en promedio, la primera reinscripción anual está en el orden del 74%, en la segunda del 85%, en la tercera del 87%, en la cuarta del 90% y en la quinta del 85% (Tabla 3.20). Se deduce que el mayor desgranamiento se produce en la primera reinscripción, para luego sostenerse en los próximos años.

Estos indicadores están reflejando que las medidas implementadas en la Unidad Académica tendientes a atenuar la deserción, principalmente en primer año, han sido efectivas. Estas acciones consisten en: capacitación en docencia, mayor cantidad de docentes, dictado de curso de nivelación e ingreso, re-dictado de asignaturas, sistema de tutorías, asesoría pedagógica y psicológica y sistema de becas. En 2014 se implementó el “Programa de Atención y Seguimiento de Alumnos” (Resolución D N° 458/14), dirigido al seguimiento sistematizado del desempeño académico de los estudiantes y a la detección de las problemáticas. El objetivo es orientar a los alumnos en el desarrollo de sus procesos de aprendizaje, en la dinámica social que tales procesos implican y orientarlos en la búsqueda de posibles soluciones.

Tabla 3.20. Alumnos ingresantes / re inscriptos por cohorte

Cohorte	Ingresantes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2007	62	62	47	37	32	30	26	11	11	7	6
2008	51		51	38	33	30	30	26	19	18	6
2009	49			49	36	29	25	22	22	16	8

2010	52				52	38	33	29	28	24	21
2011	54					54	39	31	24	22	14
2012	39						39	30	24	22	16
2013	36							36	23	22	20
2014	47								47	42	37
2015	55									55	37
2016	37										37

Los alumnos pueden hacer su seguimiento académico mediante el Sistema Informático SIU-Guaraní. De este sistema la Dirección General de Tecnologías de Información de la UNSL realiza backups diarios.

Número de graduados/año

La cantidad de ingresantes, total de alumnos y egresados en la carrera de Ingeniería Agronómica, para el periodo 2009-2016, se presenta en la Tabla 3.21.

Tabla 3.21. Cantidad de alumnos totales y egresados

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresantes	49	52	54	39	36	47	55	37
Cantidad total de alumnos	258	261	286	281	288	288	294	277
Egresados por año	20	6	10	5	10	11	9	3

A nivel nacional, en las carreras afines a las Ciencias Agropecuarias de las Universidades Públicas, el porcentaje de variación promedio anual de inscriptos para el periodo 2004-2013, ha experimentado una disminución anual del 0,9%. El porcentaje de variación promedio anual de alumnos totales presentó un incremento anual del 1,6%, al igual que el porcentaje de variación promedio anual de egresados que tuvo un incremento anual del 3,7% y el porcentaje promedio anual de egresados en relación a inscriptos fue del 21% (Anuario Estadísticas Universitarias SPU).

En ésta Unidad Académica en la carrera que se presenta a acreditación, en el periodo 2009-2015, la variación promedio interanual de ingresantes ha disminuido en 1,52%, mientras que la variación promedio anual de alumnos totales se incrementó levemente (1,11%), y el promedio anual de egresados en relación a inscriptos fue de 22%. En cuanto a la variación promedio anual de egresados, existió un incremento interanual del 6% para el período analizado pero con una gran dispersión y con valores extremos de 5 y 20 egresados en diferentes años.

De la Tabla 3.21 se deduce que el promedio de ingresantes para el periodo 2009-2015 es de 47 y de 10 el de egresados, los que se traduce en 21% de egresados sobre un promedio total de 279 alumnos.

Tiempo de permanencia de los estudiantes en la carrera

Se ha estimado que la duración promedio de la carrera o el promedio en años que los estudiantes permanecen en la unidad académica desde su ingreso hasta egresar, es de 8,6 años, analizados durante el período 2005-2015 (Anuario Estadístico). Es importante tener en cuenta que la implementación de las becas Delta G permitió que alumnos, que habían comenzado a trabajar y retardado la finalización de la carrera, pudieran concluirla, además de otras medidas como incorporación del sistema de aprobación sin examen (P s/e) en algunas asignaturas obligatorias (40 % del total) cuyas características de cursado lo permite, seguimiento de alumnos, becas, medidas para aumentar la retención, capacitación de los docentes, aumento de la planta docente, etc.

3.1.4 Existencia de la oferta de actividades extracurriculares

Número de estudiantes incorporados en la investigación y extensión con relación al número total de estudiantes

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 mismas reconocen como integrantes a becarios y estudiantes (Auxiliares de 2° categoría rentados o pasantes con tareas de investigación en los proyectos).

Los **Proyectos de investigación** tienen la posibilidad de incorporar estudiantes, a través del Sistema de becas de ciencia y técnica (Ordenanza CS N° 54/12), el que propende a estimular y fortalecer la excelencia académica de Grado y Posgrado y que estableció entre sus categorías las **becas estímulo en investigación**, destinadas a los estudiantes de las carreras de grado y cuyo objetivo es la conclusión de estudios de grado de los beneficiarios. La Ordenanza CD N° 005/13, en la que se estableció el Sistema de pasantías, en sus categorías: docencia, investigación y extensión. Pueden acceder a pasantías en investigación y extensión: estudiantes de instituciones universitarias argentinas y del extranjero, cursantes de los últimos dos años de las carreras de grado y del último año de las carreras de pre-grado, para el primer caso y estudiantes cursantes de los últimos dos años de las carreras que se dictan en la Facultad, para el segundo caso.

La mayoría de los proyectos de investigación de la carrera que se presenta a acreditar tienen entre sus integrantes estudiantes. La política institucional y de la unidad académica, confluyen en normativas que garantizan la participación de los estudiantes en actividades de investigación y vinculación con el medio. Las temáticas desarrolladas por los alumnos están estrechamente relacionadas con el perfil de la carrera. La duración de las mismas fue de un año y se benefició a 15 estudiantes.

Desde los **Proyectos de Extensión** ejecutados por el Departamento de Ciencias Agropecuarias, durante el período 2011-2015, han participado 64 alumnos. Estos programas y proyectos ejecutan talleres de educación ambiental, concursos de fotografía botánica, programas radiales de difusión de la investigación y concientización ambiental, charlas a estudiantes del nivel secundario promocionando

la profesión del Ing. Agrónomo o actividades realizadas en la unidad académica, jornadas técnicas de manejo del pastizal natural e implantación de pasturas y del rodeo de cría-recría bovina, entre otras actividades.

Los docentes del Dpto. de Ciencias Agropecuarias realizan actividades científicas y de difusión de conocimientos con instituciones públicas nacionales e internacionales como los proyectos de Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias (SPU del MECyT), INTA-AUDEA-CONADEV e INTA de San Luis y Balcarce, donde también hay participación de alumnos. Para Proyectos INTA-AUDEAS-CONADEV: 2 alumnos para el periodo 2013-2016; Proyectos INTA BALCARCE – INTA SAN LUIS – UNSL: 1 alumno y en proyectos de vinculación internacional “REDES Interuniversitarias” desde 2009 a 2016 han participado 6 alumnos de la carrera. Toda esta tarea permite **vinculación internacional académica, de investigación y transmisión de conocimientos** entre docentes-investigadores de la Unidad Académica con profesionales y estudiantes de universidades u otras instituciones extranjeras con el fin de interrelacionarse, compartir, difundir y acrecentar conocimientos para beneficios

Evidencia de viajes de estudio excluyendo clases prácticas y salidas a campo coherentes con el proyecto académico

Los estudiantes, acompañados de docentes, han asistido a viajes extracurriculares a los que han sido invitados por distintas instituciones.

Los viajes más habituales son a INTA Expone (Estaciones Experimentales de Misiones, San Juan, Marcos Juárez).

Los detalles de la cantidad de estudiantes y actividades realizadas en 2014 y 2015 en INTA Expone son los que sigue:

- **INTA Expone NEA 2014**, los días 27, 28 y 29 de junio del corriente en la ciudad de Posadas (Misiones). El mencionado evento es de gran interés académico ya que apunta a reunir y mostrar el potencial tecnológico, productivo, ambiental y social del país, donde el INTA dará a conocer a toda la comunidad el trabajo que realiza en tres ejes temáticos: Innovación, Inclusión social y Agregado de valor en la producción agropecuaria. Asistieron aproximadamente 60 alumnos y 2 docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica. Para realizar el mencionado viaje de estudios la ayuda económica para solventar gastos de movilidad (ida y vuelta a la ciudad de Posadas) y alojamiento (3 días) para 60 alumnos, la FICA becas para alumnos a través del fondo destinado para viajes extracurriculares a cada carrera, y el INTA pagó el colectivo.
- **INTA Expone Cuyo 2015** (Septiembre 2015, Pocitos San Juan): Bajo el lema “Territorio, trabajo y valor agregado en origen”, INTA Expone tuvo un eje directriz, el del recorrido que hace el agua desde las montañas hasta la zona de secano y las claves para su uso sustentable. Los Ambientes que mostró INTA Expone, muy relacionados al recorrido del agua, fueron: “Valles Andinos”, “Oasis” y “Llanura Árida”. Cada uno de ellos, a su vez, incluyó numerosas estaciones temáticas con variados atractivos para interactuar con la gente y un fuerte énfasis en la agricultura familiar. Asistieron aproximadamente 60 alumnos y 3 docentes de la carrera de Ingeniería Agronómica. La FICA Y el INTA solventó los gastos, más aportes que los estudiantes consiguieron a través del Centro de Estudiantes (peñas). Los alumnos participaron de las siguientes actividades:

- **Degustación** gratuita de dulces caseros, aceites de oliva, mieles y vinos.
- En el Ambiente Oasis, una **mini bodega** permitía apreciar el proceso de fermentación del vino a través de vasijas transparentes.
- Una **fábrica de aceite de oliva** mostró cómo la materia prima se convierte en ese producto tan representativo de la región de Cuyo.
- Una **simulación inflable de una colmena**, en el Ambiente Valles Andinos, y sus habitantes permitía conocer cómo las abejas producen la miel.
- una **vaca gigante**, de 7 metros de alto por 4 de ancho, ideada para que el visitante hiciera un paseo por su interior, con el objetivo de conocer cómo el pasto se transforma en carne.

Actividades generales

La relación que se ha establecido entre la Unidad Académica y los graduados permite la realización de actividades prácticas en sus ambientes laborales (establecimiento agropecuario, laboratorio, consultora, etc.), permitiendo a los alumnos interactuar con la realidad profesional. También son convocados en diferentes asignaturas de la carrera para brindar su experiencia como profesional en distintos ámbitos del sector agropecuario. Se citan algunos ejemplos:

- Los alumnos de la asignatura Pastizales Naturales visitan establecimientos cuyos propietarios son graduados de esta carrera: Establecimiento Las Taguas, propietario Ing. Agr. Pablo Nicolato, Establecimiento La Irene, propietario Ing. Agr. Nello Rosa, Establecimiento La Victoria, propietario Ing. Agr. Juan Orive.
- Alumnos de Producción Animal I y Producción Animal II visitan: el Establecimiento Las Margaritas cuyo encargado es Ing. Agr. Fernando Leyes y el Establecimiento María Cristina, cuyo propietario es Ing. Agr. Alejandro del Pozzi.
- Alumnos de Forrajes visitan el Establecimiento El Chaparral, cuyo asesor es el Ing. Agr. Gabriel Naffisi
- El Establecimiento Ser Beef, (existe convenio de cooperación con la UNSL) asesorado en este momento por el Ing. Agr. Jorge Rosas es visitado por alumnos de Cereales y Oleaginosas y de Producción Animal I.
- Introducción a la Agronomía prevé, en el marco de sus actividades habituales, la presencia de distintos graduados de esta facultad para que brinden información sobre las actividades que el profesional puede realizar y cuenten su propia experiencia. Algunos de los graduados que habitualmente participan son: Ing. Agr. Juan Rodríguez, Ing. Agr. Nello Rosa, Ing. Agr. José Giulietti, Ing. Agr. Roberto Luna, Ing. Agr. Gustavo Milani. También visitan establecimientos agropecuarios, propiedad de graduados de la carrera, como por ejemplo El Establecimiento La Josefina cuyo propietario es el Ing. Agr. Carlos Larrusse y el Establecimiento Don Nello del Ing. Agr. Nello Rosa.
- Alumnos del Nodo de Integración I visitan establecimientos cuyos encargados o asesores son graduados de esta unidad académica, por ejemplo, Grupo de Pequeños Productores de la Quebrada de San Vicente: asesores Ing. Agr. Roberto Luna e Ing. Agr. Pablo Civallero, Establecimiento San Miguel de la firma Puramel S.A., donde uno de sus asesores es el Ing. Agr. Federico Lopez Grilli

Se mencionan aquí sólo algunos ejemplos para resaltar la retroalimentación que existe entre la Unidad Académica y sus graduados, relación que les permite a los graduados, según su comentario, retribuir a la Universidad lo que ellos han recibido de la misma y a los alumnos de la Carrera, además de enriquecerse con el conocimiento y experiencia de los mismos, tomar contacto con su posible campo laboral.

Proyectos especiales

Otro ejemplo de actividades extracurriculares con actividades directas en Campo, lo constituyó el proyecto denominado “Conocimiento, caracterización y revalorización del arbolado de la localidad de San José del Morro (Provincia de San Luis)”. Contó con la participación de 12 (doce) alumnos y 6 (seis) docentes de diferentes asignaturas. Se trabajó con el Municipio y con la Escuela Pablo Lucero de la localidad de San José del Morro. Como consecuencia del trabajo realizado se originó un video y un libro digital, donde se reseña lo logrado.

Durante el cursado de la asignatura Horticultura, docentes y alumnos colaboran en la implementación de huertas escolares en la Escuela de Discapacitados Auditivos Mercedes- EDAM.

Participación en eventos, congresos y organizaciones disciplinares

Participación de alumnos en comisiones organizadoras de eventos científicos en los últimos años:

- Primer Seminario Taller Nacional sobre Cartografía Digital. Villa de Merlo (S.L.). 9 al 11 de noviembre de 2011.
- Jornadas Fitosanitarias Argentinas – 2012- Potrero de los Funes (San Luis).
- Primeras Jornadas Nacionales de Suelos de Ambientes Semiáridos y Segundas Jornadas Provinciales de Agricultura Sustentable. V. Mercedes (S.L.) 20 y 21 de septiembre de 2013.
- Segundo Encuentro Nacional de Docentes de la Ciencia del Suelo. V. Mercedes (S.L.) 11 al 13 de noviembre de 2015.

Los alumnos también participan en distintos eventos organizados por la FADIA (Federación Argentina de Ingenieros Agrónomos), que fue presidida por la Presidenta del Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de San Luis y docente de la carrera, Ing. Agr. Mónica Romero, entre los años 2013 y 2015.

- V CONGRESO NACIONAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS. Villa Mercedes, 26, 27 y 28 de agosto de 2010.
- VII CONGRESO NACIONAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS. Santiago del Estero, 5 y 6 de junio de 2014.
- VI JORNAFI (Jornadas Nacionales Fitosanitarias). Tandil (Provincia de Buenos Aires), 26 y 27 de marzo de 2015.
- 6° Congreso Nacional e Internacional de Agrobiotecnología, Propiedad Intelectual y Políticas Pública. Villa Mercedes (San Luis). 14 y 15 de mayo de 2015.

En los eventos realizados en nuestra ciudad, fue clave la participación y el compromiso de los alumnos que trabajaron activamente en la organización de los mismos.

En cuanto a la participación en organizaciones disciplinares, los alumnos de la carrera participan del Ateneo Juvenil de la Sociedad Rural Río Quinto. El Ateneo Juvenil forma

parte de la Confederación Rural Argentina (CRA), que tiene como objetivo principal formar futuros dirigentes agropecuarios a través de su participación (desde la organización, promoción, coordinación y participación) en diferentes actividades: congresos, jornadas, cursos, trabajos sociales, visitas a productores y participaciones en reuniones gremiales.

Se busca que los integrantes del movimiento, que son jóvenes de diferentes edades y diferentes niveles educativos puedan tener una participación más comprometida con la realidad del país y puedan, participar, debatir y defender con argumentos al sector agropecuario u otros sectores de interés.

Participación de los estudiantes y graduados en los órganos colegiados

El Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis dispone que Integran la Asamblea Universitaria: el Rector de la Universidad y todos los miembros de los Consejos Directivos (**5 estudiantes por Facultad**) (ARTICULO 73).

El Consejo Superior está compuesto por el Rector, los Decanos de las Facultades, dos docentes y **un estudiante de cada Facultad** en representación de los de la misma, dos graduados y dos representantes del personal no docente. (ARTICULO 79)

El Gobierno de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) es ejercido por el Consejo Directivo y el Decano. El Consejo Directivo está presidido por el Decano e integrado por 5 (cinco) Profesores, 4 (cuatro) Auxiliares, 5 (cinco) Estudiantes, 1 (un) no docente y 1 (un) Graduado, y se amplía con los Directores de Departamentos con derecho a voz, correspondiéndole al Consejo Directivo la mayoría de las decisiones de gobierno, pudiendo delegar alguna de ellas.

La FICA está organizada en 4 (cuatro) Departamentos y éstos en Áreas de Integración Curricular. Los Departamentos constituyen las unidades académicas a través de las cuales la Universidad cumple sus fines de formación de recursos humanos y de desarrollo del conocimiento en una determinada disciplina o conjunto de éstas.

La Ordenanza C. S. N° 7/13 que aprueba el nuevo régimen departamental de la Universidad Nacional de San Luis y deroga la Ordenanza 36/91, establece en el Capítulo III, artículo 5° que integran el Consejo Departamental “dos miembros titulares elegidos entre los estudiantes que reúnan los requisitos para ser consejeros directivos”.

Por otro lado, como se detalló en la dimensión 1, según la Ordenanza CD 9/08, dos estudiantes forman parte de la Comisión de Carrera de Ingeniería Agronómica.

Existencia y funcionamiento de centros de estudiantes u organizaciones equivalentes.

El canal de representación gremial y participación de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis (FICA) es el Centro de Estudiantes Universitarios de la Facultad. Cada Facultad de la UNSL tiene un Centro de Estudiantes que representa a los estudiantes.

La duración del mandato de sus autoridades es de 18 meses y son electos en votaciones secretas por todos los estudiantes de la Facultad. La última elección se realizó en el mes de Junio de 2016, en coincidencia con las elecciones de los representantes estudiantiles en el Gobierno de la UNSL y sus dependencias y asumirán su mandato en el mes de septiembre de 2016 hasta marzo de 2018.

A su vez los representantes de los Centros de Estudiantes de la UNSL forman parte de la Federación Universitaria de San Luis (FUSL) y las Federaciones Universitarias forman parte de la Federación Universitaria Argentina (FUA).

SINTESIS

- Los criterios de ingreso y admisión son explícitos y conocidos por los aspirantes. Responden a lo establecido por la UNSL y definen el carácter introductorio y orientador del curso de nivelación. Los criterios de pases y equivalencias de estudiantes provenientes de otras universidades son explícitos, coherentes con el proyecto académico y respetan las condiciones y requisitos de ingreso establecidos.
- Existen programas de apoyo al estudiante, en las instancias académicas, de difusión y orientación sobre la carrera y acciones orientadas a fortalecer su inserción profesional futura. Los programas de Becas se orientan a ofrecer apoyo económico, promover acciones de intercambio y movilidad e inserción con el medio social-productivo. Se ha intensificado, a través de distintas acciones, la difusión de la carrera en el medio y la región, para lograr mayor número de ingresantes. Es importante la cantidad de estudiantes que reciben ayuda económica a través del sistema de becas de la UNSL y otras becas nacionales que incentivan el ingreso, la permanencia y a la finalización de los estudios.
- El índice número de alumnos y DE es adecuado, permitiendo un proceso de enseñanza y aprendizaje dinámico, equitativo y adecuado al proyecto académico.
- Las constancias de situación académica de los estudiantes son llevadas mediante el Sistema Informático SIU-Guaraní. Las actas de exámenes son impresas, encuadradas y guardadas en el Departamento Alumnos.
- En el periodo 2010-2015, el rendimiento promedio de los cinco años de la carrera es de 81%, siendo el menor porcentaje (62%) en 1º año y el mayor (92%) en 5º año.
- En el periodo 2009-2015, el promedio de graduados/año ha sido de 7, es de destacar que en el último trienio (2013-2015) es de 10.
- Se ha estimado que la duración promedio de la carrera o el promedio en años que los estudiantes permanecen en la unidad académica desde su ingreso hasta egresar, es de 8,6 años, analizados durante el período 2005-2015. Este promedio se ha visto incrementado por la política de recuperación y graduación de estudiantes avanzados que trabajan. (Anuario Estadístico).
- Los estudiantes, acompañados de docentes, han asistido a viajes extracurriculares a los que han sido invitados por distintas instituciones. Los viajes más habituales son a INTA Expone (Misiones, San Juan, Marcos Juárez) También concurren a Jornadas según oferta.
- El Centro de Estudiantes Universitarios es el canal de representación y participación de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.

3.2. Graduados

3.2.1 Existencia de cursos de actualización

Oferta permanente para la formación

La Universidad Nacional de San Luis desarrolla un amplio sistema de formación de posgrado a través de cursos, trayectos curriculares sistemáticos y carreras de especialización, maestrías y doctorados. El propósito de los programas de formación de posgrado es contribuir a la actualización, capacitación y perfeccionamiento de los profesionales como así también formar investigadores del más alto nivel, fomentando el desarrollo y la formación de recursos humanos relacionados con las distintas disciplinas científicas.

La enseñanza de posgrado constituye un instrumento adecuado para que la Universidad pueda dar respuestas a las necesidades y demandas del entorno social, así como a la rápida evolución de la Ciencia y Tecnología que caracteriza al mundo actual. Para el logro de la excelencia académica la UNSL estrecha vínculos entre docentes e instituciones nacionales e internacionales para la generación, desarrollo y evaluación de las actividades de posgrado. Estos vínculos se concretan a través de la firma de convenios para la realización de programas cooperativos, y es así que presenta en su sitio web su variada oferta de posgrado con la que pretende informar a la sociedad sobre las carreras, cursos y trayectos curriculares sistemáticos que conducen a la obtención de títulos y certificaciones de cuarto nivel. Con todo ello se aspira a que la información ofrecida se constituya en una herramienta útil, para los graduados de la Educación Superior del país y/o del extranjero, como así también para la sociedad toda.

La Ordenanza CD 09/08 de Comisiones de Carrera, establece que entre las funciones de las Comisiones de Carrera está el analizar la eficiencia de los mecanismos de seguimientos de graduados, como así los mecanismos para su actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional; analizar el grado de formación práctica que resulta del análisis de los programas y contrastarla con el perfil de la carrera establecido en los planes de estudio actual y vigentes, señalar si existen aspectos que considera necesario modificar a fin de mejorar la formación práctica alcanzada por los estudiantes.

Las propuestas académicas de postgrado que coordina, organiza, evalúa y gestiona en general la Secretaría de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis y la Secretaría de Investigación y Posgrado de la FICA en particular, contribuyen a la formación permanente de los graduados de ésta y otras casas de altos estudios, proveyendo de herramientas conceptuales y técnicas específicas. Así, se promueve el desarrollo de contenidos académicos teórico-prácticos superadores, en profundidad y diversidad, dados en las Carreras de Grado procurando articulación y una formación integrada entre las carreras de Grado y Posgrado. Se especializan egresados capaces de lograr inserción en las nuevas condiciones laborales y en las nuevas prácticas profesionales, con un alto nivel de reflexión, aptitud técnica y creatividad. Así en la Unidad Académica existen posgrados consolidados y de amplio reconocimiento, con experiencia en procesos de acreditación y ampliamente asentados en grupos de investigación reconocidos. Se reconocen las siguientes carreras de posgrado relacionadas:

Doctorado en Ciencias de la Ingeniería Química: Plan de Estudios: OCD. FICA. 011/14 y OCD FICA 010/15 - Con evaluación favorable de la CONEAU - Dictamen CONEAU

11703/14 - Reglamento de la Carrera: OCD FICA 011/15 - Director: Dr. Joaquín OREJAS - Comité Académico: RCD FICA N° 196/14.

Doctorado en Biología: Plan de Estudios y Reglamento OCD N° 005/06 FQByF - Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU - Resolución N° 740/13 - Director: Dr. Enrique CAVIEDES VIDAL

Doctorado en Química - Reglamento OCD N° 14/12 FQByF - Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 1199/08 - Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU Resolución N° 705/13 - Director: Dr. Luis Dante Martínez (ldm@unsl.edu.ar)

Maestría en Ciencia y Tecnología en alimentos: Plan de Estudios OCS 19-13 Ratifica Creación - Reconocimiento oficial provisorio de Título - Resolución ME N° 3003/15 - Director: Dra. Marta Isabel PONZI- Comité Académico- Res. CD N° 020/13 - Cuerpo Académico- Res. CD N° 18/13

Maestría en Economía y Negocios - Plan de Estudios CS N° 4/98 -Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 1821/98 - Carrera acreditada y categorizada C por la CONEAU Resolución N° 656/11 - Director: Dr. Luis QUINTAS

Maestría en Sociedad e Instituciones - Plan de Estudios Res. CD FICES N° 3/09 - Reconocimiento oficial de Título Resolución ME N° 2211/12 - Carrera acreditada y categorizada C por la CONEAU Resolución N° 509/09 - Directora: Mg. Graciela CASTRO

Maestría en Diseño en Sistemas Electrónicos Aplicados a la Agronomía - Plan de Estudios Ord CD 30-12 - Reconocimiento oficial provisorio de Título - Resol CONEAU 1288-12 - Director: Prof. Dr. Ing. Alejandro Valenzuela Res CD 161-12

Especialización en gestión ambiental: Reconocimiento Oficial de Título - Resolución ME N° 2265/98 - Acreditación Proyecto de Carrera - Resolución CONEAU 639/99 - Inscripciones cerradas por el momento.

Por lo anterior se expresa que existe una importante tradición de carreras de posgrado en la Institución y la información de estos eventos académicos se comunica de manera permanente al Colegio de Ingenieros Agrónomos y Profesionales Afines de la Provincia de San Luis, quien lo envía por correo electrónico a todos sus matriculados; de esa manera se difunde toda la actividad de capacitación que se ofrece y los graduados matriculados en el mismo, se mantienen informados y con la posibilidad de acceder a la propuesta de capacitación y/o actualización.

Además, el Colegio –CIAPA- otorga la habilitación legal para el ejercicio profesional a través de la matrícula, y está en relación con la Unidad Académica ya que más del 50 % de sus matriculados son graduados de la Universidad Nacional de San Luis. Se realizan actividades conjuntas como cursos de posgrado, jornadas, etc.; cuyas temáticas están en función de la demanda del medio. De acuerdo a la información disponible a través del CIAPA y la Unidad Académica, se pueden afirmar las siguientes observaciones:

Más del 70% de los docentes de la carrera Ingeniería Agronómica de esta Unidad Académica, son graduados de la misma. De los graduados 2007-2015, aproximadamente el 17% ha ingresado como docente en la Unidad Académica, más del 60% se desempeña en la actividad privada, el 15% está vinculado a instituciones u organismos del Estado Municipal, Provincial o Nacional, y el resto de los graduados tienen alguna actividad en relación de dependencia.

En la Unidad Académica, se ofrece también a los egresados, la posibilidad de asistir a cursos de perfeccionamiento, actualización y capacitación, jornadas, seminarios, talleres, etc. En la Tabla 3.22 se muestra la cantidad de cursos de posgrados ofrecidos en los últimos años.

Tabla 3.22. Número de Cursos de posgrados de la Unidad Académica

Año	Nº
2009	7
2010	16
2011	11
2012	12
2013	3

Durante los tres últimos años el número de cursos de posgrado de perfeccionamiento, actualización profesional y capacitación, fue de cinco en promedio, en su mayoría con modalidad presencial; a continuación se presentan algunos de ellos:

- Curso Sistema de Producción Animal - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 13-03-2015 - Responsable: Dr. Sager - crédito horario: 80 horas - Campus Universitario – Ruta 148 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis – Res. de Protocolización: RR-14-206/15
- Curso: Sistemas de producción vegetal: cereales y oleaginosas - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 20-03-2015 - Responsable: Dra. Quiroga - Campus Universitario – Ruta 148 Extremo - Norte – Villa Mercedes – San Luis - Res. de Protocolización: RR-14-270/15
- Curso: Microbiología de alimentos - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 28-08-2015 - Responsable: M.Sc. Rodríguez – C.H: 60 horas - Campus Universitario – Ruta 148 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis - Res. de Protocolización: RR-14-1314/15
- Curso: Tecnología de post cosecha de cereales y oleaginosas- Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 23-10-2015 - Responsable: Dra. Ricca – C. H: 30 horas - Campus Universitario – Ruta 148 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis – Res. de Protocolización: RR-14-1541/15
- Curso: Tecnología de los productos cárnicos - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 13-11-2015 - Responsable: Dr. Irurueta – C.H: 30 horas - Campus Universitario – Ruta 148 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis - Res. de Protocolización: RR-14-1544/15
- Curso: Evaluación sensorial de alimentos - Categorización: Capacitación - Fecha de Inicio: 18-11-2015 - Responsable: Dr. Hough - I Campus Universitario – Ruta 148 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis - Res. de Protocolización: RR-14-1662/15
- Curso: Seguridad Sanitaria de alimentos de origen animal - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 08-04-2016 - Responsable: Magister Veterinario Rodríguez - Campus Universitario – Ruta 55 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis. Res. de Protocolización: RR-14-606/16
- Curso: Bases bioquímicas del Agro - Categorización: Actualización profesional - Fecha de Inicio: 27-04-2016 - Responsable: Ing. Bonatti- C.H: 60 horas
- Curso: Biotecnología de alimentos - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 20-05-2016 - Responsable: Dra. María del Carmen Molina Co-

Responsable: Ing. Agr. Patricia Verdes - Campus Universitario – Ruta 55 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis. Res.de Protocolización: RR-14-687/16

- Curso: Alimentos funcionales - Categorización: Perfeccionamiento - Fecha de Inicio: 17-06-2016 - Responsable: Dra. González - Campus Universitario – Ruta 55 Extremo Norte – Villa Mercedes – San Luis.
- Curso: Simbiosis en plantas: agricultura, mitigación del estrés y sostenibilidad - Categorización: Actualización - Fecha de Inicio: 01-11-2016 - Responsable: Dra. Pedranzani – Res.de Protocolización: RR-2-716/16.

La difusión de la oferta de posgrado se encuentra en la siguiente dirección electrónica <http://www.posgrado.unsl.edu.ar>, en donde es posible informarse con todo aquello relacionado con el quehacer para los graduados.

3.2.2 Existencia de sistemas de seguimiento de los graduados

Seguimiento de graduados

Con respecto al seguimiento de graduados, se trabaja en la integración de una base de datos de egresados y se desarrolla una amplia difusión de la oferta académica para los mismos (actualización profesional y formación de postgrado).

La institución realiza periódicamente encuestas a egresados, con el objetivo de valorar la formación impartida en el grado, adecuación de los conocimientos y competencias adquiridos en función del desempeño profesional; la valoración del nivel de actualización tecnológica de la formación de grado; la participación y recepción sobre actividades de la FICA; la vinculación con otras instituciones universitarias de la región; la formación de postgrado y el área de especialización considerada más importante, así como el monitoreo de la inserción laboral de los egresados.

El seguimiento de graduados así como los mecanismos para la formación continua, actualización y perfeccionamiento profesional se canalizan en la Facultad, a través del Sistema SIU – KOLLA que es un sistema informático ofrecido por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación que permite a las universidades realizar evaluación y seguimiento de sus graduados a fin de obtener información sobre su inserción laboral, su relación con la Universidad, su interés por continuar los estudios y otros datos relevantes para la institución. Al estar conectado automáticamente con el SIU-Guaraní (Sistema de Gestión Académica), la base de datos de los egresados puede relacionarse con otros datos de estudiantes.

El programa de Estadísticas Universitarias de la Secretaría de Planeamiento analiza la encuesta para conocer y comprender las opciones de los Graduados de la UNSL. El procesamiento de estos datos es parte de un proyecto integral que aspira a crear una base de conocimientos de datos estadísticos de la UNSL. En este proyecto de evaluación y seguimiento de egresados, los graduados serán encuestados no solo en el momento de recibir su título, sino también en otras oportunidades. Con el monitoreo a partir de los años se creará un espacio de opiniones permanente para fortalecer el vínculo entre la universidad y sus ex estudiantes y la planificación de acciones destinadas a los egresados y a la sociedad en la cual se insertarán.

El objetivo es indagar sobre la imagen que el graduado tiene de la Universidad Pública, la valoración que realiza sobre distintos aspectos de su carrera (planes de estudio, bibliotecas, docentes, instalaciones, estudiantes), su condición laboral actual y las expectativas laborales. La encuesta SIU – Kolla es el primer eslabón de una cadena de estudios que la Universidad impulsa para la evaluación y seguimiento de egresados.

La FICA tiene un amplio registro de sus graduados que reciben el boletín informativo de la facultad en forma semanal. Adicionalmente, los graduados participan en actividades como cursos Extracurriculares, seminarios, etc.

Información interesante se presenta en la Tabla 3.23, en donde se observa el número total de egresados de la carrera de Ingeniería Agronómica, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, que expresa el comportamiento durante el período 2000-2015 (Anuario de Estadísticas 2015 – FICA- Secretaría de Planeamiento) con relación a otras carreras de misma Unidad Académica.

Tabla 3.23. Cantidad de egresados por carrera.

Carrera	Total de egresados por carrera															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bromatología	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	2
Ingeniería Agronómica	2	11	1	10	3	6	18	14	11	23	3	13	4	11	11	5
Ingeniería Electricista-Electrónico	6	7	3	1	3	5	1	7	6	7	10	9	0	1	2	0
Ingeniería Electromecánica	11	7	3	5	3	5	0	8	13	3	2	5	1	4	5	9
Ingeniería Electrónica	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	4	7	2	6	1
Ingeniería en Alimentos	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
Ingeniería Industrial	-	-	-	-	0	0	0	0	2	4	3	0	7	5	7	8
Ingeniería Mecatrónica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería Química	5	4	0	5	9	6	12	5	2	3	3	1	7	1	8	8
Técnico Universitario en Mantenimiento Industrial	-	-	-	-	-	3	6	5	0	5	3	9	9	1	8	0
Técnico Universitario en Diseño Mecánico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	7	4	2	0
Técnico Universitario en Automatización Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	3	11	10
Técnico Universitario en Producción Apícola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	1	0
Total	24	29	7	21	18	25	37	39	34	45	26	50	51	35	61	44

De misma fuente se corrobora que la duración promedio en años que los estudiantes permanecen en la unidad académica desde su ingreso hasta su egreso, considerando el período 2008 – 2015 es de ocho años y medio; todo ello permite estimar la tasa de graduación y fortalecer los niveles de egreso para los próximos años

Destino de los Graduados

Todos los egresados de la carrera trabajan en tareas afines al título de grado obtenido. El tiempo medio de los egresados en obtener empleo es muy corto, algunos de ellos ya trabajan antes o desde el momento de egresar. Se comprueba la existencia de concordancia entre las características del título de grado y la actividad laboral que desempeñan en su gran mayoría. Es de alrededor del veinte por ciento el porcentaje de graduados que continúa con su formación luego de su titulación. El grado de incorporación de los graduados a las actividades docentes universitarias es más del cincuenta por ciento. Es importante el número de egresados que realizan pasantías durante la práctica profesional supervisada, ya sea en instituciones nacionales e internacionales

Existía hace unos años, un Centro de Graduados de la FICES que trabajaba integrado con la Unidad Académica, manteniendo su independencia. Actualmente se está organizando el Centro de Graduados de la FICA.

Tiene los siguientes objetivos entre otros:

- Promover, generar y consolidar la vinculación entre los graduados de diferentes disciplinas de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, con la sociedad, organizaciones públicas, privadas, no gubernamentales, del ámbito provincial, nacional e internacional.
- Promover la formación continua de los graduados, aspirando a la excelencia intelectual de los mismos.
- Establecer redes de comunicación e información entre los graduados, las entidades mencionadas y el medio.
- Asistir y asesorar interdisciplinariamente a los organismos que así lo requieran, en las áreas disciplinarias y profesionales propias de la FICA.

A través de las distintas Áreas de Gestión de la Unidad Académica, se propicia aportar y contribuir al desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión dentro del espacio destinado a sus graduados, con la finalidad de fortalecer la interacción, la participación, y el desarrollo de actividades en conjunto.

- Articular actividades académicas de postgrado, con docentes y graduados, en el marco de un proyecto de formación y actualización permanente.
- Mejorar continuamente la calidad educativa de la universidad, realimentando el sistema con conocimientos adquiridos por los graduados en sus organizaciones.
- Promover la extensión y cooperación interinstitucional buscando la vinculación con empresas, industrias, asociaciones profesionales y otras entidades como forma de integración al medio socio productivo.
- Colaborar en la implementación del sistema de gestión SIU-Kolla para graduados (seguimiento y evaluación de los graduados, registro de egresados y su actualización, inserción laboral)
- Construir un canal de diálogo y comunicación fluido con el Centro de Graduados para llevar adelante las actividades que propicien y que impliquen abrir espacios para la generación y el desarrollo de proyectos de interés para los graduados.
- Canalizar la demanda de profesionales solicitada por las instituciones y empresas del medio, a través del Centro de Graduados.

La Universidad Nacional de San Luis brinda los siguientes beneficios a los graduados:

- Disponer de la Obra Social de la Universidad Nacional, donde los egresados de la Universidad Nacional de San Luis o de otras universidades nacionales pueden incorporarse como afiliados adherentes universitarios (Estatuto DOSPU, Artículo 27° 1. Titulares: G) Adherente – Universitario).
- Implementación del Sistema de Préstamo para Graduados el cual brinda la posibilidad de acceder a la Biblioteca de la Unidad Académica (Resolución R N° 531/85, Artículo 21).

Participación de graduados

Dentro de la estructura organizativa y de conducción de la UNSL y de la FICA en particular, los egresados también cuentan con su representatividad en el Consejo Superior y en el Consejo Directivo. La inclusión de sus representantes en los Cuerpos Colegiados del Gobierno Universitario es en cumplimiento con lo establecido en los Estatutos de la UNSL en su Título III – Comunidad Universitaria y Título V – Gobierno.

El Art. 55 del EU establece que previa inscripción en el padrón correspondiente podrán participar en el Gobierno de la Universidad los graduados de sus Facultades. También podrán hacerlo los graduados de carreras afines de otras Universidades Estatales, cuando residan en la región de asentamiento de la Facultad respectiva.

Se reconoce la calidad de graduado, a los efectos de su incorporación a los organismos de gobierno de la Universidad, a los que no revisten en relación de dependencia en el ámbito Universitario. Este requisito debe ser cumplido tanto para elegir como para ser elegido (Art. 56 del EU).


Cada Facultad reconoce un centro de graduados y la Universidad podrá reconocer Centros de Graduados constituidos en otras Provincias por un número no inferior a 20 (VEINTE) egresados de ésta. Estos Centros deberán observar las siguientes normas: a) Tener como finalidad principal la participación activa en la acción intelectual y material de la Universidad y b) Constituirse en personas jurídicas y regirse por estatutos que garanticen la representación de la minoría y que no contengan discriminaciones políticas, religiosas o raciales (Art. 57 del EU). Adicionalmente, la Universidad reconocerá una única Federación de Centros de Graduados la que deberá estar constituida por los Centros de más de la mitad de las Facultades existentes (Art. 58 del EU).

- De acuerdo al Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis, Artículo 79, se establece la participación de dos graduados (de un total de veinte y un miembros) en el Consejo Superior de la Universidad con sus respectivos suplentes que se eligen en el mismo acto eleccionario y duran un año y medio en sus funciones.
- De acuerdo al Estatuto de la Universidad Nacional de San Luis, Artículo 92, se establece la participación de un graduado en el Consejo Directivo de la Facultad (de un total de 17 miembros) con su respectivo suplente que se eligen en el mismo acto eleccionario y duran un año y medio en sus funciones. Por su participación en el Consejo Directivo, este graduado también integrará la Asamblea Universitaria.

La relación que se ha establecido entre la Unidad Académica y los graduados permite la realización de actividades prácticas en sus ambientes laborales (establecimiento agropecuario, laboratorio, consultora, etc.), permitiendo a los estudiantes interactuar con la realidad profesional. También son convocados en diferentes asignaturas de la carrera para brindar su experiencia como profesional en distintos ámbitos del sector agropecuario.

SINTESIS

- Se trabaja en la integración de una base de datos de graduados para su seguimiento, y se desarrolla una amplia difusión de la oferta académica de posgrado destinados a su actualización y formación; dado que una vez egresados, se evidencia interés por acceder a programas de formación de postgrado.
- La institución realiza encuestas periódicamente a egresados con el objetivo de dar valoración a la formación impartida en el grado, adecuación de los conocimientos y competencias adquiridos en función del desempeño profesional; el nivel de actualización tecnológica de la formación de grado; la participación y recepción sobre actividades de la FICA; la vinculación con otras instituciones universitarias de la región; la formación de postgrado y el área de especialización considerada más importante y monitorear la inserción laboral de los egresados.

- Participan activamente en el gobierno de la Universidad y de la Facultad desde sus funciones de gobierno en el Consejo Superior y Directivo respectivamente. Se interesan en la mejora institucional a partir de su experiencia de formación y laboral fuera del ámbito universitario.
- 

3.3. Docentes

3.3.1 Coherencia cuantitativa y cualitativa del cuerpo docente con el proyecto académico

Capacitación científica-tecnológica del cuerpo docente y experiencia en el ámbito de las asignaturas

Al analizar las actividades de actualización y perfeccionamiento del personal docente de la carrera, se evidencia el impacto positivo de las carreras de posgrado en la formación docente, su perfeccionamiento continuo y su promoción a categorías superiores.

El Reglamento de Régimen de Carrera Docente de la universidad promueve el apoyo a la Formación, Actualización y Perfeccionamiento docente. Existen otros instrumentos como: Licencia para Finalización de Estudios de Posgrado (Ord. C.S. 21/98) y Becas para incentivar el Perfeccionamiento Docente (Ord.C.S.14/97), que también incentivan la formación de posgrado de los docentes.

En la actualidad el **55% del cuerpo docente de la carrera (48 docentes) posee título de posgrado** (doctorado, maestría o especialización), y el 26.5% (23 docentes) está cursando y/o finalizando carreras de posgrado (Tabla 1.6), por lo que en el corto plazo el 81.5% del cuerpo académico de la carrera de Ingeniería Agronómica acreditará título de posgrado.

De los docentes de la carrera que han obtenido título de posgrado en diferentes disciplinas, el 21% posee título de Especialista, el 17% de Magister y el 17% de Doctor (Tabla 3.24). Esta formación, se complementa con la realización de cursos de posgrado, cursos de extensión y actividades de investigación, extensión y vinculación.

Cabe destacar que de los docentes que ya tienen título de posgrado, el 19% (11 docentes) está realizando otro posgrado para acceder a un título superior, así 3 docentes con título de Master y 2 con título de Especialista están haciendo el Doctorado, y 6 docentes con título de Especialista están haciendo la Maestría.

El 18.5% del cuerpo académico (16 docentes) que aún no ha iniciado estudios de posgrado, posee experiencia profesional fuera de la universidad y/o en la universidad en el área de servicios a la comunidad. Todas las experiencias profesionales están relacionadas con los contenidos de las asignaturas en las que se desempeñan. Las áreas de experiencia profesional son: análisis y calidad de semillas y granos, manejo de productos fitosanitarios, comercialización de insumos para la producción agrícola, asesoramiento y comercialización de insumos para la producción ganadera, medicina veterinaria de bovinos, equinos y pequeños animales.

Además, los docentes que aún no han iniciado estudios de posgrado, poseen formación de grado específica de la asignatura en la que se desempeñan, así conforman la planta docente de la asignatura Matemática: Licenciados en Ciencias Matemáticas, la planta docente de asignaturas del área de Producción Animal: Médicos Veterinarios, la planta docente del área de Química: Ingenieros Químicos, Microbiólogos y Bromatólogos.

En cuanto a la categoría y la dedicación de los docentes con título de posgrado, el 15% son profesores titulares, el 19% profesores asociados, el 37% profesores adjuntos, el 10% jefes de trabajos prácticos y el 19% auxiliares de primera. El 69% tienen dedicación exclusiva, el 17% dedicación semiexclusiva y

el 14% dedicación simple (Tablas 3.24 y 3.25).

Tabla 3.24. Cantidad de docentes de la carrera agrupados según su jerarquía y su título académico máximo.

	Grado	Especialista	Magister	Doctor	Total
Profesor Titular	1	0	2	5	8
Profesor Asociado	2	2	4	3	11
Profesor Adjunto	7	10	6	2	25
JTP	8	2	0	3	13
Auxiliar 1^{era}	21	4	3	2	30
Total	39	18	15	15	87

Tabla 3.25. Cantidad de docentes de la carrera agrupados según su título académico máximo y su dedicación

	Simple [10h]	Semi Exclusivo [20 hs]	Tiempo Completo [30hs]	Exclusivo [40hs]	Total
Grado	2	21	1	15	39
Especialista	1	2	0	15	18
Magister	2	3	0	10	15
Doctor	4	3	0	8	15
Total	9	29	1	48	87

Se considera que el porcentaje de docentes con título de posgrado o cursando carreras de posgrado es muy significativo. Esto ha sido posible gracias al otorgamiento de becas a través de planes de mejora (PROMAGRO) o de programas que ha implementado la propia institución.

La Unidad Académica después del primer ciclo de acreditación, a partir del año 2009, en pos de la mejora continua y de dar igualdad de posibilidades a los docentes, ha implementado el “Programa de Financiamiento para la Generación de Carreras de Posgrado” y el “Programa de Becas para Estimular el Perfeccionamiento Docente” (Res. D N° 496/09 y Ord. CD N° 018/09), dichos programas permitirán continuar con la política de formación de posgrado de la unidad académica, de acuerdo a los requerimientos de la carrera.

A continuación, se detallan las becas otorgadas mediante los programas de mejoras destinadas a la formación de posgrado de los docentes de Ingeniería Agronómica durante el periodo 2009-2016:

PROMAGRO: se han otorgado 44 becas a 27 docentes para realizar cursos de posgrado en distintas disciplinas.

Programa de Becas para Estimular el Perfeccionamiento Docente (Ord. CD N° 018/09): se han otorgado las siguientes becas: para carrera de Especialización: 1 beca a 1 docente, para Maestría: 18 becas a 9 docentes, para Doctorado: 12 becas a 7 docentes, para formación pos doctoral: 2 becas a 2 docentes y para organización de cursos de posgrado: 8 becas para 5 cursos (Tabla 1.10.a).

Programa Doctorar SPU: 5 becas, para 1 docente para terminar el doctorado y para 4 docentes para iniciar la carrera (Tabla 1.10.b).

Oferta de cursos de capacitación pedagógica para los docentes

El Régimen de Carrera Docente de la UNSL, establece explícitamente: A. Funciones y obligaciones de los docentes, B. Ingreso y permanencia y C. Formación, actualización y perfeccionamiento.

Para dar cumplimiento al punto C. Formación, actualización y perfeccionamiento, la Universidad posee una amplia oferta de posgrados tanto en el área científica-tecnológica como en el área de la educación superior.

A continuación, se detalla la oferta de posgrado de la UNSL para la formación y capacitación docente:

Doctorado en Educación Superior

Plan de Estudios ORD. FCH 1/13

Carrera nueva: Con evaluación favorable de la CONEAU

Reconocimiento oficial provisorio de Título: Resolución ME N° 2969/15

Reglamento de la Carrera ORD. FCH 8/13

Director: Dr. Pedro ENRIQUEZ

Co-Director: Dr. Ramón SANZ FERRAMOLA

Comité Académico: RD FCH N° 47/13

Dictado: presencial y Plan de estudios: personalizado

Maestría Educación Superior

Carrera acreditada y categorizada B por la CONEAU Res. CONEAU 44/14

Reconocimiento oficial de Título - Resolución ME N° 2997-15

Directora: Esp. Saada BENTOLILA BENZAQUEN RCD FCH 103/12

Cuerpo Docente RCD FCH 104/12

Dictado: presencial. Plan de estudios: estructurado

Maestría en Comunicación Institucional

Plan de Estudios Ord CD N° 3-13 - Creación

Reglamento Ord. CD N° 2-14

Reconocimiento oficial provisorio de Título - Dictamen CONEAU S.407

Director: Profesor Washington URANGA DE SIMONE RCD FCH 185/13

Comité Académico RCD 185/13

Cuerpo Docente RCD FCH 193/13

Dictado: presencial. Plan de estudios: estructurado

Maestría en Enseñanza de la Física

Carrera acreditada y categorizada por la CONEAU Res. CONEAU 128/03

Reconocimiento oficial provisorio de Título - Resolución ME N° 655/03

Director: Dr. Julio BENEGAS
 Dictado: presencial. Plan de estudios: personalizado

Especialización en Docencia Universitaria

Reconocimiento Oficial de Título - [Resolución ME N° 1736/96](#)
 Acreditación Proyecto de Carrera - [Resolución CONEAU 329/00](#)

Especialización en Educación Superior

Reconocimiento Oficial de Título - [Resolución ME N° 2414/15](#)
 Carrera acreditada y categorizada A por la CONEAU [Resolución N° 495/13](#)
 Directora: Especialista Saada BENTOLILA BENZAQUEN
 Comité Académico [RCD FCH 101-12](#)
 Dictado: presencial. Plan de estudios: estructurado

Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación

Reconocimiento Oficial Provisorio de Título - Resolución ME N° 1802/13
 Carrera nueva con evaluación favorable de la CONEAU Dictamen 27/03/12
 Directora: Dra. Norma Scagnoll
 Coordinadora: Mg. Adriana Mallo
 Dictado: a distancia. Plan de estudios: estructurado

Especialización en Enseñanza de la Física

Reconocimiento Oficial Provisorio de Título - [Resolución ME N° 1225/12](#)
 Carrera nueva con evaluación favorable de la CONEAU [Dictamen 03/05/10](#)
 Director: Dr. Julio BENEGAS
 Email: jbenegas@unsl.edu.ar
 Teléfono: 54 2664 422803
 Dictado: presencial

Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica

Reconocimiento Oficial Provisorio de Título - [Resolución ME N° 134/13](#)
 Carrera acreditada y categorizada C por la CONEAU - [Resolución N° 408/15](#)
 Director: Dr. Luis
 Dictado: presencial. Plan de estudios: estructurado.

Seis docentes del cuerpo académico de la carrera han obtenido el título de **Especialista en Docencia Universitaria**, un docente está 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**.

Los siguientes cursos de posgrado han sido **dictados** en la Unidad Académica y **cursados y aprobados por docentes** de la carrera Ingeniería Agronómica en los últimos 8 años:

Introducción a la Educación a Distancia

Tipo de curso: A distancia (virtual) Capacitación
 Responsable: Dra. Beatriz Fainholc
 Crédito horario total: 40 horas

Comunicación Educativa

Tipo de curso: A distancia (virtual) Capacitación

Responsable: Mc. Norma Medina Mavagoitia
Colaboradora: Mc. Estela Elizabeth Muñoz Andrade
Coordinador: Máster Adriana Mallo
Crédito horario total: 50 horas

Principios para la elaboración de materiales educativos

Tipo de curso: Capacitación
Responsable: Dra. Norma Scagnoli
Colaborador: Mag. Adriana Mallo
Coordinador: Mag. Adriana Mallo
Crédito horario total: 50 horas

Seminario taller de redacción y presentación de textos académicos

Tipo de curso: Actualización Profesional
Responsable: Máster Mónica Alejandra Bussetti
Co-reponsable: Mag. Mónica Alcira Páez
Coordinadora: mag. Susana Ocampo
Crédito horario total: 35 horas

Taller integrador de aplicación de tecnologías educativas

Tipo de curso: Capacitación
Responsable: Dra. Norma Scagnoli
Colaboradoras: Mag. Adriana Mallo – MITC. María Dolores Torres Soto
Coordinadora: Mag. Adriana Mallo
Crédito horario total: 70 horas

De la enseñanza y el aprendizaje en la universidad

Tipo de curso: Capacitación
Responsable: Dra. María Laura de la Barrera
Colaborador: Esp. Ana Sola, Mg. Alejandra Rovacio y Mg. Sonia Pereyra
Coordinador: Mg. Sonia Pereyra
Crédito horario total: 24 horas

Diseño de Ambientes Virtuales

Tipo de curso: A distancia (virtual) Capacitación
Responsable: Dr. Pedro Willging
Coordinadora: Máster Adriana Mallo
Crédito horario total: 50 horas

Aplicaciones de código abierto y la web 2.0 en educación superior

Tipo de curso: Semi-presencial
Responsable: PhD Norma Scagnoli
Coordinadora: Máster Adriana Mallo
Crédito horario total: 40 horas

Uso de Recursos Tecnológicos

Tipo de curso: A distancia (virtual) Capacitación
Responsable: MC. Estela Lizbeth Muñoz Andrade
Colaborador: MITC. María Dolores Torres Soto
Coordinador: Mag. Adriana Mallo
Crédito horario total: 50 horas

Uso de la Plataforma Educativa

Tipo de curso: Capacitación

Responsable: Mc. Aurora Torres Soto
Coordinadora: Máster Adriana Mallo
Crédito horario total: 40 horas

Producción de materiales multimedia

Tipo de curso: Capacitación (A distancia, Virtual)
Responsable: Dr. Carlos Argelio Arévalo
Colaborador: Mag. Beatriz Osorio Urrutia
Coordinador: Mag. Adriana Mallo
Crédito horario total: 50 horas

Ética en el Uso de las TIC

Tipo de curso: Capacitación
Responsable: Mag. Edna Rodríguez Salas
Colaborador: Mag. Adriana Mallo
Coordinador: Mag. Adriana Mallo
Crédito horario total: 50 horas

Uso de la Plataforma Educativa

Tipo de curso: capacitación
Responsable: Dra. Aurora Torres Soto
Coordinador: Mg. Adriana Mallo
Crédito horario total: 40 horas

Fundamentos didácticos en educación estadística

Tipo de curso: Capacitación
Responsable: Dra. Liliana Mabel Tauber
Corresponsable: Dra. Stella Nora Gatica
Coordinador: Tec. Graciela del Valle Echevarría
Crédito horario total: 40 horas

Estrategias para optimizar la enseñanza virtual

Tipo de curso: Perfeccionamiento
Responsable: Dra. Norma Scagnoli
Coordinador: Mag. Graciela Bertazzi
Crédito horario total: 30 horas

Repensando la práctica docente desde los nuevos paradigmas.

Tipo de curso: Actualización profesional
Responsable: Mag. Graciela Bertazzi - Mag. Adriana Mallo
Coordinadora: Mag. Graciela Bertazzi.
Credito horario total: 40 horas

Los nuevos escenarios y prácticas de enseñar y aprender en la universidad

Tipo de curso: Perfeccionamiento
Responsable: Dr. Pedro ENRIQUEZ
Co-Responsable: Dra. Clotilde DE PAUW
Colaboradores: Magister Sonia Nancy Pereyra, Magister Adriana label Moran
Resolución de Protocolización: RR-15-2304/15

Mecanismos de ingreso, promoción y criterios de permanencia

El **ingreso** a las distintas categorías de Profesor y Auxiliar de Docencia se efectúa mediante concurso público, abierto, de antecedentes y oposición. La Ordenanza 15/97 del Consejo Superior de la UNSL reglamenta el régimen de Carrera Docente para los cargos efectivos, especificando las funciones y obligaciones de los docentes, su ingreso y permanencia, su formación, actualización y perfeccionamiento.

Los mecanismos de selección, evaluación y promoción son exigentes y adecuados y tienen amplia difusión pública. Los llamados a concursos se publican en carteleras de acceso al público y en la página Web de la UNSL.

A solicitud de las Áreas de Integración Curricular y los Departamentos de la Facultad, el Consejo Directivo realiza la petición del llamado a concurso al Consejo Superior de la Universidad elevando una propuesta de jurado para entender en el concurso que surge de un listado propuesto por los Departamentos. El Consejo Superior realiza dicho llamado que luego pasa a tramitarse, en su faz administrativa, en la Facultad. La Facultad selecciona el jurado que propondrá al Consejo Superior de acuerdo al siguiente criterio: a) sorteará entre los profesores efectivos de la Universidad Nacional de San Luis de asignaturas, disciplinas o especialidad afín con la concursada, al menos UNO (1) y no más de DOS (2) miembros titulares, siempre que sea factible. Idéntico criterio se sigue para los suplentes; b) los restantes miembros se sortearán entre los candidatos no pertenecientes a la Universidad Nacional de San Luis. Los miembros suplentes del jurado sustituyen a los titulares por orden de designación en caso de aceptarse las recusaciones, excusaciones o renunciaciones o de producirse su incapacidad (temporaria o permanente), remoción o fallecimiento, garantizando la constitución establecida. La resolución que autorice la sustitución es dictada por el Decano, quién la comunica al Consejo Superior. Pueden asistir a todas las deliberaciones del jurado, aunque no a las reuniones en que se establezcan los temas para la oposición, UN (1) docente designado por A.D.U. (Asociación Docentes Universitarios) y UN (1) estudiante designado por el Centro de Estudiantes respectivo, en calidad de observadores. Dichos delegados tienen voz pero no voto. Por escrito fundamentan las observaciones que consideran convenientes, referidas al trámite y desarrollo de las acciones del Jurado, las cuales deberán ser agregadas al expediente del concurso.

Las pruebas de oposición son públicas y deben ser desarrolladas obligatoriamente por todos los candidatos. El temario para las pruebas, fijado por la Comisión es siempre común para todos los concursantes. Las actitudes pueden ser comprobadas por clases, trabajos experimentales, exposición de casos, redacción de monografías, coloquios, presentación fundada por programas de enseñanza o por cualquier otro recurso que las Comisiones Asesoras, de acuerdo con las características de las disciplinas, consideren apropiado. En el coloquio los aspirantes deben defender una propuesta académica en docencia, investigación y/o extensión, que se adecue al Área de Integración Curricular a la que está destinado el cargo que se concursará.

El Jurado pronuncia su Dictamen Final labrando un acta en la cual deja constancia de la evaluación realizada. Debe incluir adicionalmente, un informe comparativo sobre los antecedentes y la oposición de los aspirantes y consigna un Orden de Méritos fundado de los mismos. Este dictamen final es considerado por el Consejo Directivo y luego por el Consejo Superior quién designa al profesor en su cargo.

En el caso de los auxiliares de docencia efectivos el trámite es levemente diferente y también está normado por Ordenanza 15/97-CS siendo funciones y obligaciones de los mismos:

- Colaborar con los Profesores en las tareas de enseñanza, investigación y extensión.
- Participar en la planificación, ejecución y evaluación de los trabajos prácticos de la/s correspondiente/s asignatura/s.
- Realizar toda otra actividad que sea requerida por el Departamento o Facultad a los efectos de cumplir con los objetivos y funciones de la Institución.

Las tareas asignadas a los Auxiliares de Docencia deben permitir la ejecución de un Plan de Formación, preferentemente a cargo de un Profesor, que les permita acceder en un tiempo razonable a la categoría de Profesor (Art. 53 del Estatuto Universitario). El ingreso a las distintas categorías de Auxiliar de Docencia se efectúa mediante concurso público, abierto, de antecedentes y oposición. Para el llamado a concurso los Consejos de Departamento, propondrán fundadamente a los Consejos Directivos, la provisión de Auxiliares de Docencia efectivos, especificando categoría (Jefe de Trabajos Prácticos, Auxiliar de Primera Categoría y Auxiliar de Segunda Categoría Diplomado), así como la dedicación (exclusiva, semiexclusiva, simple) y el destino del mismo (Área de Integración Curricular y asignatura en base a cuyos contenidos se realiza el concurso). Los Consejos de Departamento seleccionan el Jurado que proponen a los Consejos Directivos, el cual estará integrado por un (1) profesor de la disciplina, un (1) profesor y un (1) auxiliar de la misma disciplina o especialidad afín con la concursada. Los jurados titulares y sus respectivos suplentes, deberán ser de igual o mayor categoría docente al cargo concursado. Su designación es realizada por el Consejo Directivo.

Las exigencias para ocupar las distintas categorías de Auxiliar de Docencia, son tenidas en cuenta independientemente de la carga horaria del cargo. La condición de Auxiliar de Docencia está estrictamente relacionada con la etapa de formación por la cual debe atravesar un egresado de carrera de grado universitaria antes de alcanzar el nivel que lo habilite para ser Profesor. El Jurado en la evaluación de los antecedentes debe tener en cuenta las siguientes pautas: a) existencia de un progreso documentado en la formación de posgrado, b) una activa participación en la enseñanza de grado, preferentemente, documentada por informes de el/los Profesores de la/s asignaturas/s.

Para acceder a las distintas categorías de Auxiliar de Docencia es necesaria la existencia de una oposición para todos los aspirantes y consiste en la comprobación de aptitudes a través de clases de trabajos prácticos, exposiciones de casos, coloquio, presentación fundada de un plan de trabajos prácticos y por cualquier otro recurso que los jurados, de acuerdo con las características de la asignatura y del cargo a concursar, consideren apropiadas. Serán abiertas al público y no podrán estar presentes los otros aspirantes al cargo en dicha instancia. Se tiene especial cuidado que la prueba de oposición tenga las mismas características para todos los concursantes para un mismo cargo.

El jurado pronuncia su Dictamen Final labrando un acta en la cual deja constancia de la evaluación realizada donde incluye, además, un informe comparativo sobre los antecedentes y la oposición de los aspirantes y consigna un Orden de Méritos fundado de los mismos. El peso relativo de la oposición no debe ser inferior al 50 %. El acta es tratada por el Consejo Directivo quién decide y designa.

Para la provisión de cargos de Profesor o de Auxiliar de Docencia en carácter interino se utilizan los procedimientos reglados por la Ordenanza CS 13/2010. Las diferencias básicas con lo descripto anteriormente están dadas por: a) en todos los casos la decisión la toma el Consejo Directivo y b) la constitución de los jurados es relevado de la condición de tener un jurado externo a la UNSL. La designación en

todos los casos será por un año calendario pudiendo renovarse la designación solo por un año más.

Con respecto a las **evaluaciones de los docentes**, se implementan periódicamente en la FICA las siguientes acciones que consisten en:

El cumplimiento de un **Plan de Actividades y del Informe de Actividades Anuales**, todos ellos aprobados por el Consejo Directivo, previo tratamiento de las Áreas y de los Consejos Departamentales en los cuales presta servicios el docente (Ordenanza CS N° 15/93). La evaluación del desempeño docente se hace sobre la base del informe anual que cada docente debe presentar ante el Departamento que presta servicios a través de las Áreas, fundado en la planificación de actividades que debió presentar antes del inicio del ciclo lectivo. Para la evaluación de los planes de actividades se tiene en cuenta un balance adecuado entre las actividades de docencia, investigación, formación, extensión, servicios y gobierno. Esta evaluación es efectuada en primer término por el Área de integración curricular, luego por el Consejo Departamental correspondiente y posteriormente por el Consejo Directivo de la Facultad. En relación con esta última instancia, se han agilizado los mecanismos de aprobación tanto de las planificaciones como de los informes anuales ya que el Consejo Directivo ha acordado aprobar lo dictaminado por los Consejos Departamentales, quedando casi exclusivamente como órgano de apelación. Toda esta información se protocoliza y se anexa como documento al legajo del docente en la Oficina de Personal. Están estipuladas sanciones por incumplimiento de las mismas.

Opinión fundada del Claustro de Alumnos: está implementada por cuatrimestre y normada según Ordenanza CS N° 23/00. Representa un sistema para que los alumnos evalúen las actividades de enseñanza de los cursos y los docentes involucrados en ella. La Secretaría Académica de la Universidad, conjuntamente con el Programa de Autoevaluación para el Mejoramiento de la Calidad (PAIMEC), dispusieron la implementación electrónica de las **Encuestas de Opinión Estudiantil**, el cual fue aprobado por Ordenanza CS N° 26/04. Así, se establece que los alumnos deben con carácter de obligatoriedad realizar la encuesta en forma electrónica, vía Internet. Esta encuesta de opinión contiene información sobre a) El curso: organización, evaluación, coordinación teórico-práctica, bibliografía, presentación del programa. b) Los docentes: propuesta didáctica, preocupación por la docencia, estimulación de la actividad de aprendizaje de los alumnos, c) Reflexión sobre la participación estudiantil en el proceso de enseñanza-aprendizaje y grado de preparación para el mismo. Esta encuesta debe ser cumplimentada por el alumno antes de la inscripción de los cursos por cuatrimestre, condición inexcusable para su inscripción. El procesamiento de la información lo establece el PAIMEC y es realizado por la Dirección General de Informática. Se determina que cada docente tiene acceso a la información detallada sobre sí mismo y sobre el curso donde prestó servicios. Los Directores de Departamento también tienen acceso a toda la información de docentes y cursos de su Departamento. La Secretaría Académica de cada Facultad también tiene acceso a la información de todos los cursos y docentes de esa Facultad, mientras que la Secretaría Académica de la Universidad tiene acceso a la información detallada de toda la Universidad.

Opinión fundada del Área en la cual actúa el docente: se efectúa tanto en la presentación del plan de actividades del docente, como en la aprobación del informe respectivo.

Adicionalmente, por Ordenanza CS N° 28/05 se modifica el Régimen de Control de Gestión para el personal docente establecido por Ordenanza CS N° 17/87 y propone un nuevo régimen de control efectivo de las tareas docentes. Para ello establece que al inicio de cada cuatrimestre (y no más allá de la segunda semana), los docentes deberán presentar al Departamento correspondiente, una planilla con la

Declaración Jurada de Horarios, debiendo distribuirse el tiempo de la siguiente manera: a) Dedicación exclusiva: en no menos de cinco (5) días por semana. b) Dedicación tiempo completo: en no menos de cuatro (4) días por semana. c) Dedicación semiexclusiva: en no menos de tres (3) días por semana y d) Dedicación simple: en no menos de dos (2) días por semana. Recientemente por Ordenanza D N° 1/14 se ha establecido que la declaración jurada de horarios se publique vía web para que todos los alumnos puedan consultar los horarios de cada docente.

En relación a los Auxiliares de Segunda, el Consejo Superior en la Ordenanza CS N° 40/04, ha establecido una nueva modalidad para evaluar el cargo de Auxiliar de Docencia de Segunda Categoría-Alumno, a los fines de brindar a los alumnos la oportunidad de iniciar su formación en docencia. La nueva normativa intenta brindar criterios de coherencia y flexibilidad para las Facultades de la UNSL. Se establece que la cobertura de los cargos de Auxiliar de Docencia de Segunda Categoría-Alumno de la Universidad Nacional de San Luis debe realizarse a través de llamado a Inscripción de Aspirantes en el que se evalúan los méritos, antecedentes y aptitudes de los postulantes y dan las pautas generales que deben contemplar las normativas específicas que cada facultad determine.

En resumen, las normativas explicitadas anteriormente en relación al ingreso de docentes (efectivos o interinos) y de auxiliares de segunda, y sobre la evaluación de la gestión docente, permiten disponer de las herramientas suficientes y adecuadas para establecer procedimientos ordenados tanto para el ingreso a la carrera docente como así también para la evaluación del desempeño de los mismos.

A partir de la exigencia de presentar planificaciones e informes anuales de las tareas a realizar y realizadas, se garantiza el cumplimiento de las actividades sustantivas de la Universidad: docencia, investigación, extensión, servicios y gestión, todo ello según el cargo docente que ocupa y la dedicación.

Categorías docentes: tipos, requisitos y funciones

Las funciones y obligaciones de los docentes de la UNSL se rigen por los Artículos respectivos del Estatuto de la Universidad, por la Ordenanza 15/97 y por aquellas particulares que, en consonancia con ésta, puedan dictar los Consejos Directivos con aprobación del Consejo Superior.

La actividad académica universitaria comprende el desarrollo de las siguientes funciones:

- **Docencia:** Organización, ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, atención y orientación de los alumnos, reuniones de asignatura y área, orientación de las prácticas de los alumnos en trabajos de campo y/o teóricos.
- **Investigación:** Elaboración y ejecución de trabajos, proyectos y realización de estudios relacionados a estos; producción escrita y elaboración de informes científicos; dirección de investigadores y becarios.
- **Formación:** Talleres, seminarios y toda actividad de formación, actualización o perfeccionamiento. Cursos y carreras de post-grado.
- **Extensión:** Desarrollo de actividades y programas de extensión relacionados con asignaturas, áreas, departamentos, institutos, laboratorios, carreras o facultad.
- **Gestión y gobierno:** Cargos y misiones de responsabilidad institucional.

- Integrar jurados, comisiones asesoras y comisiones evaluadoras, cuando lo solicite ésta u otra Universidad.

Las funciones y obligaciones de las diversas categorías docentes deben resultar adecuadas a las modalidades propias de cada disciplina. Serán funciones y obligaciones de los Profesores:

Planificar, ejecutar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la/s asignatura/s, en función de los contenidos mínimos fijados en el plan de estudio respectivo.

Participar en la planificación, ejecución y evaluación de las actividades académicas de formación y actualización de grado y posgrado vinculadas con su especialidad, sean estas curriculares o propias del plan de actividades de formación de la/s asignatura/s, Área, Departamento o Facultad.

Estimular y apoyar las aspiraciones docentes, de investigación y extensión del personal bajo su responsabilidad. Eventualmente dirigir investigaciones, tesis doctorales, de maestría, de licenciatura, residencias, etc.

Realizar toda actividad que sea requerida por el Departamento o Facultad a los efectos de cumplir con los objetivos y funciones de la Institución.

Las distintas categorías de Profesor deberán reflejar, tal como lo establece el Art. 46 del EU, fundamentalmente las diferencias de méritos académicos y para las mismas los jurados toman en cuenta las pautas que a continuación se detallan:

Haber realizado una labor docente extensa y de buena calidad, avalada por su capacidad de transmitir el conocimiento generado o adquirido, es una característica fuertemente deseable y constituye una condición necesaria para acceder a una categoría de Profesor. En ningún caso la simple conclusión de una carrera universitaria de grado o posgrado constituirá una condición suficiente para permitir el acceso a esta categoría.

Deberán evidenciar, las distintas categorías de Profesor un compromiso creciente en la formación académica del personal docente bajo su responsabilidad.

Demostrar, a través de las distintas instancias de evaluación institucional (por parte de alumnos, colegas, etc.) una cualificación satisfactoria de su labor docente.

Demostrar una constante preocupación por alcanzar una mejor calidad de la enseñanza, evidenciada en la actualización de los programas, originalidad y pertinencia de los cambios realizados, propuestas pedagógicas innovadoras introducidas, metodologías utilizadas, etc.

Haber realizado en forma completa estudios formales de posgrado en la/s disciplina/s en la cual se desempeña o en disciplinas afines a las tareas que realiza.

Los aspirantes con perfil profesional, deberán documentar el reconocimiento con que cuentan en el ejercicio de su profesión a través del nivel alcanzado en organismos o empresas reconocidas en función del dominio de la disciplina que cultivan o a través del requerimiento de asesoramiento de alto nivel.

Para la categoría de Profesor Adjunto se requiere, al menos, demostrar haber participado y/o realizado una labor personal de investigación científica, o desarrollo tecnológico, a través de los cuales se demuestren aptitudes para ejecutarlos bajo la guía o supervisión de otros.

Para la categoría de Profesor Asociado se requiere, al menos, demostrar haber realizado trabajos originales en investigación científica o tecnológica y estar en condiciones de elegir temas, planear y efectuar investigaciones o desarrollos en forma independiente o con mínima supervisión, así como capacidad de colaborar en equipos.

Para el acceso a la categoría de Profesor Titular, se requiere al menos, demostrar la capacidad de: orientar y formar discípulos o estar en condiciones de dirigir grupos de investigación, o haber desempeñado un papel relevante en la organización de grupos o unidades de trayectoria reconocida, así como haber realizado una amplia labor científica o desarrollo tecnológico de originalidad, avalada por el reconocimiento de sus pares nacionales o internacionales.

Demostrar, a través de su participación en las instancias de gestión académica (Comisiones, Áreas, Departamentos, Secretarías, etc.) su interés por la calidad de la formación que reciben los alumnos.

Las actividades de Extensión Universitaria, deberán comprobarse mediante la participación formal en ellas, teniendo en cuenta también, su preocupación por consolidar la relación entre la Universidad y el medio a través de la divulgación científica, la prestación de servicios, la transferencia científica-tecnológica o la promoción del desarrollo cultural.

Los antecedentes referentes a eventuales compromisos asumidos en tareas de gobierno universitario no pueden ser de por sí suficientes para acceder a la categoría de Profesor, pero constituyen un complemento de interés para una mejor definición del perfil del aspirante.

Suficiencia del cuerpo docente para la actividad académica (docencia, investigación y extensión) y para la gestión

La Ordenanza CS 15/97 en el artículo 5º establece que la actividad académica universitaria comprende el desarrollo de las siguientes funciones: Docencia, Investigación, Formación, Extensión y Gestión y gobierno.

En el apartado de Control y evaluación de gestión anual de los docentes, en el art. 85 haciendo referencia al Plan de actividades, establece que las propuestas presentadas deben ser equilibradas en las distintas funciones de acuerdo al cargo y dedicación, y en el art. 87 especifica que las pautas de distribución horaria de las diferentes tareas deben considerar a la actividad docente como prioritaria. En el art. 88 determina que cada docente deberá cumplir, además de las tareas de docencia que le asigne el Plan Docente, al menos una de las otras actividades (Investigación, Formación, Extensión y Gestión y Gobierno).

Por otro lado, la Ord. CS Nº 64, en el art. 16, establece que los docentes podrán dedicar a la función de Investigación entre el 25 y 50% del total de la dedicación de su cargo docente.

De la reglamentación precedente se desprende que la actividad docente es prioritaria y que en ningún caso los docentes pueden dedicar menos del 50% de su dedicación a la docencia.

Composición de la planta docente de la carrera:

La carrera tiene un plantel de 87 docentes y 16 ayudantes alumnos que ocupan 107 cargos (Tablas 3.26 y 3.27), para el dictado de 43 asignaturas obligatorias, 180 h de asignaturas optativas y 160 h de Trabajo Final. La no coincidencia entre el número de docentes (87) y los cargos docentes (107) se debe a que existen docentes (4 Auxiliares de Primera) que tienen 2 cargos y a los ayudantes alumnos (16).

Sobre el total de docentes (87) afectados a la carrera de Ingeniería Agronómica, 10% posee dedicación simple, 36% dedicación semiexclusiva y 51% dedicación exclusiva, menos del 1% dedicación tiempo completo.

Teniendo en cuenta los docentes que participan en la carrera, el 51% tienen categoría de profesor y el 49% de auxiliar.

El 100% de los cargos docentes son rentados, todos han sido concursados, siendo el 58% regulares y el 42% interinos, de los últimos el 15% son cargos de ayudante alumno.

Tabla 3.26: Cantidad de cargos docentes de la carrera agrupados según su jerarquía y dedicación.

	Simple [10h]	Semi Exclusivo [20 hs]	Tiempo Completo [30hs]	Exclusivo [40hs]	Total	%
Profesor Titular	1	1	0	6	8	8
Profesor Asociado	1	0	0	10	11	10
Profesor Adjunto	3	4	1	17	25	23
JTP	1	3	0	9	13	12
Auxiliar 1^{era}	3	28	0	3	34	32
Auxiliar 2^{da}	16	0	0	0	16	15
Total cargos	25	36	1	45	107	100
%	23	34	1	42	100	

Tabla 3.27: Cantidad de docentes de la carrera agrupados según su jerarquía y dedicación.

	Simple [10h]	Semi Exclusivo [20 hs]	Tiempo Completo [30hs]	Exclusivo [40hs]	Total	%
Profesor Titular	1	1	0	6	8	9
Profesor Asociado	1	0	0	10	11	13
Profesor Adjunto	3	4	1	17	25	29
JTP	1	3	0	9	13	15
Auxiliar 1^{era}	3	24	0	3	30	34
Total docentes	9	32	1	45	87	100
%	10	36	1	51	100	

De acuerdo al número y dedicación de cargos docentes (91 sin considerar los ayudantes alumnos), el Docente Equivalente (DE) para la carrera de Ingeniería Agronómica es 66, es decir que la carrera posee 66 docentes con carga horaria equivalente a 40 h (Tabla 3.28).

Tabla 3.28. Cálculo de Docente Equivalente de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Cantidad de Cargos docentes	Carga horaria	Carga horaria del cuerpo docente
45	40	1800
1	30	30
36	20	720
9	10	90
		(2640/40) DE=66

La cantidad de profesores y auxiliares de docencia se considera adecuada a la cantidad de alumnos, asignaturas, clases teóricas, clases prácticas de aula, de campo y de laboratorio, y viajes de complementación práctica. A continuación se describe la cantidad y distribución de los cargos docentes de la carrera:

Distribución de cargos docentes:

- **Profesores** a cargo de Clases Teóricas y Teórico-Prácticas: 44; 33 de los cuales tiene dedicación Exclusiva (40h/sem), 1 dedicación Tiempo Completo (30 h/sem), 5 dedicación Semiexclusiva (20 h/sem) y 5 dedicación Simple (10 h/sem).

La cantidad de profesores “representan” 37.5 profesores equivalentes a 40h/sem.

- **Auxiliares** a cargo de Trabajos Prácticos: Jefes de Trabajos Prácticos (JTP): 13; 9 de los cuales tienen dedicación Exclusiva, 3 dedicación Semiexclusiva y 1 dedicación Simple. Auxiliares de Primera: 34; 3 con dedicación Exclusiva, 28 con dedicación Semiexclusiva, 3 con dedicación Simple.

La cantidad de auxiliares “representan” 28.5 docentes equivalentes a 40h/sem.

Haciendo referencia a la actividad docente de las **Áreas Curriculares** del Departamento de Ciencias Agropecuarias la distribución de docentes es la siguiente:

- **Área de Básicas Agronómicas:** con 22 docentes y 4 auxiliares alumnos dicta 10 asignaturas obligatorias y ofrece 1 asignatura optativa, dedicando 730 h/sem, lo que representa 18.25 docentes equivalentes a 40 h/sem (DE=18.25).
- **Área de Producción Animal:** con 12 docentes dicta 6 asignaturas obligatorias y ofrece 1 optativa, dedicando 310 h/sem, lo que representa 7.75 docentes equivalentes a 40 h/sem (DE=7.75).
- **Área de Producción y Sanidad Vegetal:** con 19 docentes y 4 auxiliares alumnos dicta 10 asignaturas obligatorias y ofrece 6 optativas, dedicando 600 h/sem, lo que representa 15 docentes equivalentes a 40 h/sem (DE=15).
- **Área de Recursos Naturales e Ingeniería Rural:** con 10 docentes y 3 auxiliares alumnos dicta 7 asignaturas obligatorias y ofrece 2 optativas, dedicando 350 h/sem, lo que representa 8.75 docentes equivalentes a 40 h/sem (DE=8.75).

- **Área de Desarrollo Rural:** con 6 docentes dicta 6 asignaturas obligatorias y ofrece 1 optativa, además en ésta área participan 3 docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la UNSL, dedicando 230 h/sem, lo que representa 5.75 docentes equivalentes a 40 h/sem (DE=5.75).

Las asignaturas Matemática, Física, Química General e Inorgánica y Química Orgánica son dictadas por 15 docentes del Departamento de Ciencias Básicas de la FICA.

- Matemática: con 3 docentes dedican 120 h/sem, 3 docentes equivalentes a 40 h/sem.
- Física: con 5 docentes dedican 180 h/sem, 4.5 docentes equivalentes a 40 h/sem.
- Química general e Inorgánica: con 4 docentes dedican 120 h/sem, 3 docentes equivalentes a 40 h/sem.
- Química Orgánica: con 3 docentes dedican 80 h/sem, 2 docentes equivalentes a 40 h/sem.

Nota aclaratoria: La cantidad de docentes mencionados anteriormente en cada ítem se refiere al número de cargos docentes. Ejemplo: Si una persona es docente en dos asignaturas, se cuenta como un cargo docente.

Los docentes de la carrera además de las tareas de docencia en las asignaturas, desarrollan las siguientes tareas específicas de la Carrera: Integrantes de Comisiones de Carrera, dirección de Trabajo Final, Equivalencias, Promoción de Carrera, Autoevaluación y Acreditaciones de la Carrera.

Participación del cuerpo docente en actividades de Investigación, Extensión, Servicios y Gestión:

Con respecto a la participación del cuerpo académico en **investigación**, en la Tabla 3.29, se muestra en detalle la cantidad de docentes agrupados según la jerarquía otorgada por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación.

Tabla 3.29. Cantidad de docentes en el Programa de Incentivos del ME

Cargo	I	II	III	IV	V	Total
Profesor	1	5	15	9	3	33
Auxiliar	0	0	1	4	12	17
Total	1	5	16	13	15	50

De una planta docente de 87 profesionales, el número de docentes categorizados es de 50 (57%). Del total de docentes categorizados, 66% son profesores y 34% son auxiliares.

En la convocatoria 2014 del Programa de Incentivos del ME, que actualmente está en etapa de evaluación, 10 docentes solicitaron la incorporación en la categoría V, 6 docentes en la categoría IV, 10 docentes en la categoría III, 6 docentes en la categoría II y 5 docentes en la categoría I.

El 91% de los docentes del cuerpo académico, en el periodo 2009-2016, ha sostenido una actividad en investigación que se concreta en la ejecución de Proyectos de Ciencia y Técnica de la UNSL, Proyectos Fortalecimiento de REDES Interuniversitarias, Proyectos en el marco del convenio INTA-AUDEAS-CONADEV y Proyectos convenio INTA Balcarce-INTA San Luis-UNSL (Tablas 1.5.a, b y c).

Cabe destacar que, en el 2009 del total de los proyectos de Ciencia y Técnica, 2 proyectos tenían director externo y en 2016 todos están dirigidos por docentes de la carrera.

Se considera que la proporción de docentes que realizan tareas de investigación es muy significativa. Aunque, en un proceso de mejora continua como en el que está inserto la carrera se pretende potenciar las actividades de investigación, por lo que después del primer ciclo de acreditación se implementó el programa denominado "Sistema de Proyectos de Iniciación a la Investigación en Educación, Ciencia y Tecnología" (Ordenanza CD N° 016/09), que es una política de la Unidad Académica destinada a estos fines

En cuanto a la **extensión y vinculación con el medio**, 28 docentes del cuerpo académico (32%), en el periodo 2009-2016 han integrado Programas y Proyectos de Extensión relacionados con el área Agronómica; y 36 docentes de la carrera han participado en Grupos de Servicios que atienden demandas del sector agropecuario (Tablas 1.1, 1.2.a y 1.2.b).

En cuanto a la participación de los docentes de la carrera en actividades de **Gestión**, un total de 24 docentes (27%) actualmente integran alguno de los siguientes estamentos: Consejo Superior de la UNSL, Consejo Directivo de la FICA, Dirección y Subdirección del Departamento de Ciencias Agropecuarias, Consejo del Departamento de Ciencias Agropecuarias, Comisión de Carrera de Ingeniería Agronómica.

Evolución de la planta docente:

Con respecto a la composición actual de la planta docente de la carrera combinada con un historial de la evolución de dicha planta en los últimos años, en la Tabla 3.30 se muestra la evolución de la planta de cargos de personal docente durante el periodo 2011-2016 discriminada por categorías.

Tabla 3.30. Variación en la composición del equipo docente (cargos) en los últimos 5 años en la carrera de Ingeniería Agronómica

Cargo	Dedic Simple		Semi Exclusivo		Tiempo completo		Exclusivo		Total	
	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016	2011	2016
Titular	1	1	0	1	0	0	3	6	4	8
Asociado	1	1	1	0	0	0	9	10	11	11
Adjunto	3	3	3	4	2	1	18	17	26	25
JTP	1	1	5	3	1	0	10	9	17	13
Auxiliar 1 ^{era}	2	3	21	28	1	0	2	3	26	34
Auxiliar 2 ^{da}	13	16	0	0	0	0	0	0	13	16
Total	21	25	30	36	4	1	42	45	97	107

La planta docente en el año 2009 alcanzó un número suficiente y adecuado para impartir las actividades curriculares de la carrera, según el informe de la última acreditación. No obstante, se ha incrementado la cantidad de cargos docentes, registrándose en el periodo 2011-2016 un aumento del número de cargos del 10,3%.

Se observa una evolución positiva que tiene que ver con un crecimiento institucional y con la aplicación de políticas recurrentes para atender este fin. El mayor incremento de la planta docente se da en la categoría de Auxiliares, donde ha aumentado considerablemente el número de agentes docentes, concordante con la política del departamento de incorporación y formación de recursos humanos para mantener la estructura de las plantas docentes de las asignaturas, especialmente de aquellas que tienen docentes con edad jubilatoria.

Se debe tener en cuenta, que el número de agentes para todas las categorías docentes se verá modificado en el año 2016 con la sustanciación de los concursos docentes que actualmente se encuentran en trámite.

En la Tabla 3.31, se muestra un detalle de los cargos docentes destinados a la carrera que están con concurso en trámite y que en breve se incorporarán al cuerpo académico. El objetivo de dichos concursos, en algunos casos es reforzar los equipos docentes y en otros efectivizar cargos interinos.

Tabla 3.31. Cargos docentes destinados a la carrera de Ingeniería Agronómica con concursos en trámite

Nº de expediente	Cargo
EXP-USL 10197/15	Profesor Adjunto. Exclusivo. Nodo de Integración I
EXP-USL 10199/15	Profesor Adjunto. Exclusivo. Nodo de Integración II
EXP-USL 12556/14	Profesor Adjunto. Exclusivo. Manejo y Conservación de suelos
EXP-USL 13334/15	Auxiliar de Primera. Semiexclusivo. Microbiología General y Agrícola.
EXP-USL 5852/15	Profesor Adjunto. Exclusivo. Morfología Vegetal.
EXP-USL 7661/15	Profesor Asociado. Exclusivo. Mejoramiento Genético Vegetal.
EXP-USL 7270/15	Profesor Asociado. Exclusivo. Zoología Agrícola.
EXP-USL 13262/15	Auxiliar de Primera. Semiexclusivo. Biometría y Diseño Experimental
EXP-USL 13333/15	Auxiliar de Primera. Semiexclusivo. Maquinaria Agrícola.
EXP-USL 10196/15	Jefe de Trabajos Prácticos. Exclusivo. Agrometeorología.
EXP-USL 13330/15	Jefe de Trabajos Prácticos. Semiexclusivo. Producción Animal I
EXP-USL 13258/15	Auxiliar de Primera. Semiexclusivo. Horticultura.
EXP-USL 2040/16	Profesor Adjunto. Exclusivo. Fruticultura.
EXP-USL 1837/16	Profesor Adjunto. Exclusivo. Maquinaria Agrícola.
EXP-USL 1835/16	Profesor Adjunto. Simple. Topografía Agrícola.
EXP-USL 13329/15	Auxiliar de Primera. Semiexclusivo. Pastizales Naturales.
EXP-USL 7632/16	Auxiliar de Segunda. Mejoramiento Genético Vegetal.
EXP-USL 4126/16	Auxiliar de Primera. Semiexclusivo. Botánica sistemática.
EXP-USL 6690/16	Jefe de Trabajos Prácticos. Exclusivo. Química Agrícola.
EXP-USL 7779/16	Auxiliar de Segunda. Fisiología Vegetal.
EXP-USL 8062/16	Profesor Adjunto. Exclusivo. Agrometeorología.

Concordancia de la formación académica de grado y/o posgrado del docente con la asignatura que imparte

Al analizar las actividades de actualización y perfeccionamiento del personal docente de la carrera, realizadas en los últimos cinco años, se evidencia el impacto positivo de las carreras de posgrado, por un lado, en la formación docente su perfeccionamiento continuo y su promoción a categorías superiores y por otro lado, en la coherencia entre la orientación de la formación y la disciplina en la que desarrolla la actividad docente.

El 68% del cuerpo académico de la carrera de Ingeniería Agronómica posee título de Ingeniero Agrónomo, el 5% de Médico Veterinario y el resto títulos de: Licenciado en Ciencias Biológicas, Ingeniero Químico, Microbiólogo, Bromatólogo, Licenciado en Administración de Empresas, Licenciado en Ciencias Matemáticas.

En cuanto a los títulos de posgrado, docentes del Área Curricular de:

- **Producción y Sanidad Vegetal:** han realizado Maestría en Producción Vegetal, Especialización en Protección Vegetal, Maestría en Tecnología de Semillas, Doctorado en Conservación y uso sostenible de sistemas forestales. Otros están realizando Maestría en Fruticultura de clima templado frío, Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos.
- **Recursos Naturales e Ingeniería Rural:** han realizado Maestría en Ciencias del Suelo, Maestría en Riego y Drenaje, Especialización en Interpretación de imágenes de sensores remotos y SIG aplicados a levantamientos edafológicos, Maestría en Gestión Ambiental.
- **Básicas Agronómicas:** han realizado Doctorado en Química, Doctorado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Agronomía, Doctorado en Bioquímica, Maestría en Inmunología, Maestría en Investigación Biológica Aplicada, Maestría en Agronomía.
- Otros docentes están realizando Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria, Maestría en Ingeniería Ambiental y Maestría en Ciencia y Tecnología en Agroalimentos.
- **Desarrollo Rural:** han realizado Maestría en Extensión Agropecuaria, Maestría en Economía y Negocios, Doctorado Administración Pública, Doctorado en Economía. Otros docentes están realizando Maestría en Economía y Negocios y Maestría en Sociedad e Instituciones.
- **Producción Animal:** han realizado Doctorado en Ganadería Ecológica, Doctorado en Ciencias Veterinarias, Especialización en Alimentación de Bovinos. Otros docentes están realizando Especialización en Sistemas pastoriles, Especialización en Ganadería para zonas áridas, Especialización en Alimentación de Bovinos.
- **Áreas curriculares del Departamento de Ciencias Básicas de la FICA,** los docentes que prestan el servicio en las asignaturas Matemática, Física, Química General e Inorgánica y Química Orgánica, son Licenciados en Matemática, Ingenieros Químicos, Licenciados en Bioquímica, Microbiólogos, Doctores en Química.

Además, seis docentes de la carrera han realizado la Especialización en Docencia Universitaria, dos docentes la Especialización en Educación Superior y un docente está realizando la Maestría en Educación Superior.

3.3.2 Pertinencia de la actividad docente con el proyecto académico en los últimos 5 años

Actividad docente de grado por docente equivalente por periodo lectivo

Considerando las 43 asignaturas obligatorias del plan de estudio de la carrera, se dictan 1,5 asignaturas por Docente Equivalente (DE=66).

En Tabla 3.32, se presenta la **composición y caracterización de la Planta Docente** actual para cada asignatura del plan de estudio de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Tabla 3.32. *Composición y caracterización de la planta docente para cada asignatura de la carrera de Ingeniería Agronómica*

Asignaturas	Docentes	Cargo docente Dedicación	Función que cumple en la asignatura	Título grado Título postgrado
Primer Año				
Matemática Cuat 1 CHS HS 9 CHT HS 126	Andino Gabriela Beatriz	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Especialista en Docencia Universitaria
	Cagnina, María Agustina	Auxiliar de 1° exclusivo	Auxiliar de práctico	Licenciado en Matemáticas
	Quiroga Villegas Javier	Auxiliar de 1° exclusivo	Auxiliar de práctico	Licenciado Especialista
Química General e Inorgánica Cuat 1 CHS HS 9 CHT HS 126	Bailac Pedro Nelson	Profesor Adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria
	Mosconi Sandra	JTP semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Químico Doctor en Química
	Barroso Quiroga, María Martha	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Químico Doctor en Química
	Fernández Eliana Soledad	Auxiliar de 1° exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Químico
Morfología Vegetal Cuat 2 CHS HS 7 CHT HS 98	Fernández Belmonte María Cecilia	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Licenciado en Ciencias Biológicas Doctor
	Furlan Zunilda Elisabeth	Profesor Adjunto efectivo	Profesor	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria
	Manrique Marcela Alejandra	Aux. 1° semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Química Orgánica Cuat 2 CHS HS 7 CHT HS 98	Bailac Pedro Nelson	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria

	LAZZARO, Orlando	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Bromatólogo
	GIURNO, Adrián Marcelo	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Microbiólogo
Física Cuat 2 CHS HS 7 CHT HS 98	Esquenoni, Silvia Matilde	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Químico Doctor
	RODRIGO, Rafael	JTP Exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero
	ROSALES, Federico Gastón	JTP Exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero
	GALDEANO, Néstor	Auxiliar de 1era exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero
	Mercado, Viviana Myriam	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero
Introducción a la Agronomía Anual CHS HS 4 CHT HS 112	Ocampo, Enrique Nicolás	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo
	Ruiz, Olga Marcela	Profesor Adjunto Exclusivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Alsina Torres, Simón	Auxiliar de 2º simple	Auxiliar de práctico	Alumno
Segundo Año				
Biometría y Diseño Experimental Cuat 1 CHS HS 7 CHT HS 98	Escudero, Angélica Sandra	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria
	Panza Alberto Alfredo	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Agrometeorología Cuat 1 CHS HS 6 CHT HS 84	Cerdá Ricardo Adolfo	Profesor Adjunto exclusiva	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo
	Rojas, Elizabeth	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Magister
	Sartori María Laura	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Química Biológica Cuat 1 CHS HS 7 CHT HS 98	Damelli Raquel Beatriz	Profesor Adjunto Semiexclusiva	Profesor Responsable	Bioquímica Doctor en Química
	Riscosa, Daniel Alberto	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo

Fisiología Vegetal Cuat 2 CHS HS 7 CHT HS 98	Terenti, Oscar Antonio	Profesor Adjunto Simple	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Tavecchio, Nancy Elisabeth	Auxiliar de 1era exclusivo	Auxiliar de practico	Licenciada en Biología
	Cendoya, María Alicia	Auxiliar de 2º simple	Auxiliar de práctico	Alumno
Química Agrícola Cuat 2 CHS HS 5 CHT HS 70	Miranda Marquez, Hemir Ángel	Profesor asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo
	Chiofalo, Sergio David	Auxiliar de 1era exclusivo	Auxiliar de práctico	Ingeniero Agrónomo
	Cangiano Maria Laura	Auxiliar de 1era Semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo M.Sc.
	Camiole, F.	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Topografía Agrícola Cuat 2 CHS HS 3 CHT HS 42	Barbosa Osvaldo Andres	Profesor Titular Exclusivo	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Scally, Virginia Valeria	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Vetore, Omar Segundo	JTP exclusivo efectivo	Auxiliar de practico Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Botánica Sistemática Cuat 2 CHS HS 7 CHT HS 98	Scappini, Elena Gloria	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Fernandez Belmonte María Cecilia	Profesor titular exclusivo	Profesor colaborador	Licenciada en Biología Doctor
	Mercado, Silvina Elena	JTP exclusivo	Auxiliar de practico	Profesor en Enseñanza Media y Superior en Ciencias Biológicas Especialista
	Bornand, Cynthia Loreley	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Pallero, Noelia	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
	Alonso, Carla	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Tercer Año				
Microbiología General y Agrícola Cuat 1CHS HS 5 CHT HS 70	Nuñez, Silvia Nilda	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Licenciado en Bioquímica Especialista

Edafología Cuat 1 CHS 7 CHT 98	Barbosa, Osvaldo Andrés	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Lartigue, Cecilia	Profesor adjunto exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Belgrano Rawson, Diego	Auxiliar de 2da Simple	Auxiliar de practico	Alumno
Genética Cuat 1 CHS 7 CHT 98	Verdes, Patricia Estela	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Terenti Romero Claudia Mabel	Auxiliar de 1ra Simple	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Doctor
	Carbonell, Xiomara	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Maquinaria Agrícola Cuat 1 CHS 7 CHT 98	Casagrande, Jorge Raúl	Profesor asociado simple	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Doctor
	Vetore, Omar Segundo	Profesor Adjunto efectivo	Profesor	Ingeniero Agrónomo
Malezas Cuat 1 CHS 3 CHT 42	Scappini, Elena Gloria	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Mercado, Silvina Elena	JTP exclusivo efectivo	Auxiliar de practico	Profesor Ciencias Biológicas Especialista
	Colombino, Miguel Ángel Arturo	Profesor adjunto semiexclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Bornand, Cynthia Loreley	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Manejo y Conservación de Suelos Cuat 2 CHS 6 CHT 84	Cerda, Ricardo Adolfo	Profesor Adjunto exclusivo	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo
	Barbosa, Osvaldo Andrés	Profesor titular exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo Magister
	Scally Virginia Valeria	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Riscosa Daniel Alberto	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Mejoramiento Genético Vegetal Cuat 2 CHS HS 6 CHT HS 84	Bologna, Susana Beatriz	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria Magister
	Rojas, Elizabeth	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Magister
	Lucero, Virginia	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno

Zoología Agrícola Cuat 2 CHS 4 CHT 56	Martinez, Angélica Nora	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Bonivardo, Silvia Liliana	Profesor adjunto Exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Funes, María Belén	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Suárez, Alfredo	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Fitopatología Cuat 2 CHS HS 4 CHT HS 56	Andrada Nora Raquel	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Martinez, Angélica Nora	Profesor Asociado exclusivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Micca Marcia Victoria	Auxiliar de 1ra Semiexclusiva	Auxiliar de práctico	Ingeniero Agrónomo
Ecología Cuat 2 CHS HS 5 CHT HS 70	Gabutti, Elba Graciela	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Ocampo, Enrique Nicolás	Profesor adjunto exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Cozzarin, Isidoro Guillermo	JTP semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Consigli Robles, Facundo Leónidas	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Nodo de Integración I Anual (Cuat 2 de tercer año y Cuat 1 de cuarto año) CHS HS 3 CHT HS 84	Ruiz, Olga Marcela	Prof. Adjunto exclusivo	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Barbosa, Osvaldo Andrés	Profesor titular exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo Magister
	Lorenzo, Santiago	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Cuarto Año				
Hidrología Agrícola Cuat 1 CHS HS 6 CHT HS 84	Hellmers, María Magdalena	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Garbero, Marisa Mariela	JTP exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Doctor
Zootecnia General Cuat 1 CHS HS 5 CHT HS 70	Diaz, Edgar Samuel	Profesor adjunto tiempo completo	Profesor responsable	Médico veterinario
	Pachoud, María Luisa	JTP semiexclusivo	Auxiliar de practico	Médico veterinario
	Sager Ricardo Luis	Profesor Titular Simple	Profesor Colaborador	Médico veterinario Doctor

	Castro Luna Adolfo	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Becerra, Carlos Rodrigo	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Terapéutica Vegetal Cuat 1 CHS 4 CHT 56	Colombino, Miguel Ángel Arturo	Profesor adjunto semiexclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo
	Scazzariello, Sergio Raúl	Auxiliar de 1era simple	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Suárez, Alfredo	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Pastizales Naturales Cuat 1 CHS 5 CHT 70	Ocampo, Enrique Nicolás	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo
	Gabutti, Elba Graciela	Profesor titular exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo Magister
Forrajes Cuat 1 CHS HS 7 CHT HS 98	Privitello, Mercedes Josefa Liliana	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Doctor
	Bacha, Emmanuel Fernando	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Rosa, Sergio Tulio	Auxiliar de 1ra semiexclusivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
Economía Agraria Cuat 2 CHS HS 6 CHT HS 84	Mora, Elsa	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Licenciado en Administración Contador Publico Nacional Doctor
Nutrición Animal Cuat 2 CHS HS 6 CHT HS 84	Sager, Ricardo Luis	Profesor titular simple	Profesor responsable	Médico veterinario Doctor
	Romero, Mónica Beatriz	JTP exclusivo efectivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Guzman, María Laura	Auxiliar de 1era simple	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Pachoud, María Luisa	JTP semiexclusivo efectivo	Auxiliar de practico Colaborador	Médico Veterinario
Fruticultura Cuat 2 CHS HS 5 CHT HS 70	Lucero, Rolando Aníbal	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Quiroga, Andrea Mariela	JTP exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Doctor
Protección Vegetal Cuat 2 CHS HS 6 CHT HS 84	Bonivardo, Silvia Liliana	Profesor adjunto exclusivo	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo
	Martinez, Angélica Nora	Profesor Asociado exclusivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Colombino, Miguel Ángel	Profesor adjunto semiexclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Andrada Nora Raquel	Profesor adjunto exclusivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Magister

	Scazzariello, Sergio Raúl	Auxiliar de 1era simple	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Sosa, María Cecilia	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Metodología de la Investigación Biológica Aplicada Cuat 2 CHS HS 5 CHT HS 70	Privitello, Mercedes Josefa Liliana	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Doctor
	Bacha, Emmanuel Fernando	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Lucero, Estefanía	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Horticultura Anual (Cuat 2 de cuarto año y Cuat 1 de quinto año) CHS HS 3 CHT HS 84	Bazán, Patricia Lía	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Funes, María Belén	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
Quinto Año				
Dasonomía Cuat 1 CHS HS 6 CHT HS 84	Bogino, Stella Marys	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria Doctor
	Gómez, Mirta Mabel	JTP exclusivo efectivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
Política y Legislación Agraria Cuat 1 CHS HS 3 CHT HS 42	Elorza Enrique	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Licenciado en Administración Pública Doctor
	Pérez, Alberto Enrique	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Romero, Mónica Beatriz	JTP exclusivo efectivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Producción Animal I Cuat 1 CHS 7 CHT 98	Casagrande, Hernando Juan	Profesor asociado exclusivo	Profesor responsable	Médico Veterinario Magister
	Rosa, Sergio Tulio	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
Administración Rural Cuat 2 CHS HS 6 CHT HS 84	Díaz Jorge Raúl	Profesor Adjunto Simple	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Becerra, Carlos Rodrigo	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Extensión Rural Cuat 2 CHS HS 4 CHT HS 56	BONATTI, Ricardo Eduardo	Profesor adjunto simple	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Doctor

	SAIBENE, María Silvina	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Producción Animal II Cuat 2 CHS HS 6 CHT HS 84	Casagrande, Hernando Juan	Profesor asociado exclusivo	Profesor responsable	Médico veterinario Magister
	Becerra, Carlos Rodrigo	Auxiliar 1° semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Cereales y Oleaginosas Anual CHS HS 5 CHT HS 140	Martinez Alvarez, Diego Leonardo	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Bongiovanni, Marcelo German	JTP simple	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Amitrano Valeria Roxana	Aux. Primera semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Nodos de Integración II Anual CHS HS 3 CHT HS 84	Lartigue, Cecilia del Valle	Profesor Adjunto exclusivo	Profesor Responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Bonatti, Ricardo	Profesor Adjunto Simple	Profesor colaborado	Ingeniero Agrónomo Doctor
	Jobaggy Cambell, Esteban	Profesor Visitante	Profesor colaborado	Ingeniero Agrónomo Doctor
Cursos Optativos 2014				
Análisis Ambiental Cuat 1 CHT 75	Gabutti, Elba Graciela	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Ocampo, Enrique Nicolás	Profesor adjunto exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo
	Masini, Omar	Profesor asociado exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Químico Especialista
	Hellmers, María Magdalena	Profesor adjunto exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo Magister
	Ruiz, Olga Marcela	Profesor Adjunto efectivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Consigli Robles, Facundo Leónidas	Auxiliar de 1era semiexclusivo	Auxiliar Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Evaluación de Proyectos de Inversión Cuat 1 CHT HS 75	Priotti Leandro	Profesor adjunto semiexclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Industrial
	Iparraguirre, Estela	Profesor asociado exclusivo	Profesor colaborador	Contador Publico
Productos Forestales No Madereros Cuat 1 CHT HS. 56	Gabutti, Elba Graciela	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Martinez, Angélica Nora	Profesor Asociado exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Gómez Mirta Mabel	JTP exclusivo efectivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista

	Furlan Zunilda Elisabeth	Profesor Adjunto efectivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria
Cultivo <i>In Vitro</i> de Células y Tejidos Vegetales Cuat 2 CHT 60	Verdes Patricia Estela	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Falco, Pier	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Dendrocronología Cuat 2 CHT 42	Bogino Stella Marys	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Doctor
Métodos Estadísticos para la Experimentación Cuat 2 CHT 56	Escudero Angélica Sandra	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria
	Bologna Susana Beatriz	Profesor Asociado exclusivo	Profesor colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista en Docencia Universitaria Magister
	Panza Alberto Alfredo	Auxiliar de 1º semi exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Introducción a la Geomática CHT 42	Barbosa Osvaldo Andrés	Profesor titular exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Mores, Jorge	Aux. 2º simple	Aux. práctico	Alumno
Inseminación Artificial, Técnica, Mejora Genética, Estrategias de Aplicación y Manejo de la Inseminación Artificial Cuat 2 CHT 44	Diaz Edgar Samuel	Profesor adjunto tiempo completo	Profesor responsable	Médico veterinario
	Pachoud, María	JTP semiexclusivo	Auxiliar de practico	Médico veterinario
	Becerra Carlos Rodrigo	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Castro Luna Adolfo	Auxiliar de 1º semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
Higiene y Seguridad Agraria Cuat 2 CHT 45	Milano José Luis	Profesor Adjunto Exclusivo	Profesor responsable	Ing. Químico Especialista
	GIL Julio Ernesto	JTP Exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Doctor
Gestión de Recursos Humanos Cuat 2 CHT 96	Lucero Verónica	Profesor adjunto semiexclusivo	Profesor colaborador	Contador Público Nacional Magister
	Alaniz Farías Erica	JTP semiexclusivo	Auxiliar de practico	Licenciado en Administración de Empresas
Introducción a la Apicultura	Diaz Edgar Samuel	Profesor adjunto tiempo completo	Profesor responsable	Médico veterinario

Cuat 2 CHT HS 70	Cozzarin Isidoro Guillermo	JTP semiexclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo
	Becerra Carlos Rodrigo	Auxiliar de 1° semiexclusivo	Auxiliar de practico Colaborador	Ingeniero Agrónomo
Parques y Jardines Cuat 1 CHT 56	Scappini Elena Gloria	Profesor Asociado exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Gomez Mirta Mabel	JTP exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
Arbolado Urbano Cuat 1 CHT 56	Scappini Elena Gloria	Profesor adjunto exclusivo	Profesor responsable	Ingeniero Agrónomo Magister
	Martinez, Angélica Nora	Profesor Asociado exclusivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Gomez Mirta Mabel	JTP exclusivo	Auxiliar de practico	Ingeniero Agrónomo Especialista
	Furlan Zunilda Elisabeth	Profesor Adjunto exclusivo	Profesor Colaborador	Ingeniero Agrónomo Especialista

Se observa en el cuerpo académico de la carrera, que el equipo docente de todas las asignaturas obligatorias del plan de estudio está integrado por al menos un profesor responsable y un jefe de trabajos prácticos y/o un auxiliar graduado. Sólo tres asignaturas no tienen auxiliar de docencia: Microbiología, debido a la reciente renuncia del Jefe de Trabajos Prácticos por acogerse al beneficio jubilatorio, y donde ya se está tramitando un concurso de auxiliar de primera (EXP-USL 13334/15), Pastizales Naturales también con un concurso en trámite de auxiliar de primera (EXP-USL 13329/15), y Economía Agraria que no pertenecía al Departamento de Ciencias Agropecuarias, y que ahora con la nueva reestructuración de las Facultades, ha pasado a formar parte de un Área del Departamento de Ciencias Agropecuarias, por lo que recién ahora se puede abrir un concurso para un cargo de auxiliar.

El 81% de los espacios curriculares está a cargo de un docente con dedicación exclusiva, y además, se destaca que en el equipo docente de 25 asignaturas hay profesores colaboradores que dictan temas específicos en los cuáles son especialistas.

Relación docente alumno por bloques de asignaturas:

Considerando los últimos 7 años, el promedio de alumnos por año de la carrera es 282, por lo que existen 4,2 alumnos por Docente Equivalente (DE=66). Es importante aclarar que este indicador se expresa para la carrera de Ingeniería Agronómica, pero algunos de estos docentes también prestan servicios en otras carreras de la Unidad Académica (Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Bromatología), y en la Facultad de Turismo y Urbanismo de la UNSL (carreras de Técnico Universitario en Parques Jardines y Floricultura y Técnico Universitario en Producción de Plantas Aromáticas).

A continuación se detalla el Docente Equivalente por asignatura y su relación con el número de alumnos por Bloques de Asignaturas:

Ciencias Básicas: 27 docentes y 3 auxiliares alumnos, con 910 h/sem, lo que representa 22.75 docentes equivalentes a 40 h/sem, para el dictado de 9 asignaturas (Tabla 3.33).

Tabla 3.33. Docente Equivalente por Bloque de Asignatura: Ciencias Básicas.

	Asignatura	Nº de alumnos	Nº de docentes, dedicación y carga horaria semanal	DE
Ciencias Básicas	Matemática	70	3 (40+40+40)= 120 h/sem.)	3
	Química Gral.e Inorgánica	64	4 (40+40+20+20)=120 h/sem)	3
	Química Orgánica	23	3 (40+20+20)=80 h/sem.)	2
	Química Biológica	18	2 (20+20)=40 h/sem.)	1
	Química Agrícola	21	4 (40+40+20+10)=110 h/sem)	2.75
	Física	25	5 (40+40+40+40+20)=180h/sem)	4.25
	Morfología Vegetal	53	3 (40+40+20)=100 h/sem.)	2.5
	Botánica Sistemática	23	4 (40+40+10+10)=100 h/sem.)	2.5
	Biometría y Diseño Exp.	30	2 (40+20)= 60 h/sem.)	1.5
Total carga horaria			910/40= 22.75	22.75

Básicas Agronómicas: 28 docentes y 7 auxiliares alumnos, con 860 h/sem, lo que representa 21.5 docentes equivalentes a 40 h/sem, para el dictado de 16 asignaturas (Tabla 3.34).

Tabla 3.34. Docente Equivalente por Bloque de Asignatura: Básicas Agronómicas.

	Asignatura	Nº de alumnos	Nº de docentes, dedicación y carga horaria semanal	DE
Básicas Agronómicas	Topografía Agrícola*	19	1 (20 h/sem.)	0.5
	Edafología	21	2 (40+10)= 50 h/sem)	1.25
	Manejo y Cons. de Suelos*	21	2 (40+20)=60 h/sem.)	1.25
	Hidrología Agrícola	21	2 (40+40)=80 h/sem.)	2
	Agrometeorología*	21	2 (20+20)=40 h/sem.)	1
	Genética	31	3 (40+10+10)=60 h/sem)	1.25
	Mejoramiento Genético Veg.	25	3 (40+20+10)=70 h/sem.)	1.75
	Maquinaria Agrícola*	23	1 (40 h/sem.)	1
	Microbiología Gral. y Agrícola *	31	2 (40+20)=60 h/sem.)	1.5
	Fisiología Vegetal	18	3 (10+40+10)=60 h/sem.)	1.5
	Ecología	19	3 (40+20+20)=80 h/sem.)	2
	Malezas	20	1 (20 h/sem.)	0.5
	Zoología Agrícola	23	3 (40+20+10)=70 h/sem.)	1.75
	Fitopatología*	20	2(40+20)=60 h/sem.)	1.5
	Terapéutica Vegetal*	27	3 (20+10+10)=40 h/sem.)	1
	Protección Vegetal	16	2 (40+10)=50 h/sem.)	1.25
Total carga horaria			860/40=21.5	21.5

*Topografía Agrícola: concurso en trámite para un cargo de Profesor Adjunto dedicación simple.

* Manejo y Conservación de Suelos: concurso en trámite para un cargo de Profesor Adjunto dedicación exclusiva.

*Agrometeorología: concurso en trámite para un cargo de Profesor Adjunto dedicación exclusiva.

*Maquinaria Agrícola: concursos en trámite para un cargo de Profesor Adjunto dedicación exclusiva, un Auxiliar de Primera dedicación semiexclusiva y un Auxiliar de segunda alumno.

*Microbiología General y Agrícola: concurso en trámite para un cargo de Auxiliar de Primera dedicación semiexclusiva.

*Fitopatología: solicitud en trámite de aumento de dedicación de semiexclusiva a exclusiva para el Auxiliar de Primera.

*Terapéutica Vegetal: concurso en trámite para un cargo de Auxiliar de Primera dedicación semiexclusiva.

Aplicadas Agronómicas: 29 docentes y 2 auxiliares alumnos, con 780 h/sem, lo que representa 19.5 docentes equivalentes a 40 h/sem, para el dictado de 15 asignaturas (Tabla 3.35).

Tabla 3.35. Docente Equivalente por Bloque de Asignatura: Aplicadas Agronómicas.

	Asignatura	Nº de alumnos	Nº de docentes, dedicación y carga horaria semanal	DE
Aplicadas Agronómicas	Horticultura	17	2 (40+20=60 h/sem.)	1.5
	Fruticultura	18	2 (40+40=80 h/sem.)	2
	Dasonomía	13	2 (40+40=80 h/sem.)	2
	Cereales y Oleaginosas*	17	3 (40+10+20=70 h/sem.)	1.75
	Pastizales Naturales*	22	1 (40 h/sem.)	1
	Forrajes	29	2 (40+20=60 h/sem.)	1.5
	Zootecnia General	20	3 (30+20+20=70 h/sem.)	1.75
	Nutrición Animal	14	3 (10+40+10=60 h/sem.)	1.5
	Producción Animal I	14	2 (40+20=60 h/sem.)	1.5
	Producción Animal II	11	1 (20 h/sem.)	0.5
	Economía Agraria	22	1 (40 h/sem.)	1
	Administración Rural	17	1 (10 h/sem.)	0.25
	Política y Legislación Agraria	15	2 (40+20=60 h/sem.)	1.5
	Extensión Rural	14	2 (10+20=30 h/sem.)	0.75
Metodología de la Investigación Biológica Aplicada	24	3 (20+10+10=40 h/sem.)	1	
Total carga horaria			780/40=19.5	19.5

*Pastizales Naturales: concurso en trámite para un cargo de Auxiliar de Primera dedicación semiexclusiva.

* Cereales y Oleaginosas: concurso en trámite para un cargo de Auxiliar de Primera dedicación semiexclusiva.

Complementarias: Las asignaturas Optativas son ofrecidas por docentes de asignaturas obligatorias relacionadas con las temáticas específicas de las mismas (Tabla 3.36).

Tabla 3.36. Docente Equivalente por Bloque de Asignatura: Complementarias.

	Asignatura	Nº de alumnos	Nº de docentes, dedicación y carga horaria semanal	DE
Complementarias	Optativas			
	Introducción a la Agronomía*	49	1 (10)	0.25
	Nodo de Integración I *	23	2 (40+10=50 h/sem)	1.25
	Nodo de Integración II *	16	1 (40 h/sem.)	1

* Introducción a la Agronomía: dictada por el Profesor Adjunto dedicación exclusiva de la asignatura Pastizales Naturales.

* Nodo de Integración I: concurso en trámite para un cargo de Profesor Adjunto dedicación exclusiva.

* Nodo de Integración II: concurso en trámite para un cargo de Profesor Adjunto dedicación exclusiva

Nota aclaratoria:

- La cantidad de docentes mencionados anteriormente en cada ítem se refiere al número de cargos docentes. Ejemplo: Si una persona es docente en dos asignaturas, se cuenta como un cargo docente.
- Ver en la Tabla 3.8 que en algunas asignaturas hay Profesores Colaboradores, son los docentes que participan en más de una asignatura, debido a que son especialistas en la temática, con lo que completan la planta docente de la asignatura.
- El N° de alumnos corresponde al promedio anual del periodo 2014-2016.

Del análisis en particular de los equipos docentes de cada asignatura y de la relación docente alumno, se considera que la integración y composición del cuerpo académico es suficiente para el adecuado desarrollo del plan de estudios vigente.

Comparando la actual situación del cuerpo académico con la del 2011, se destaca el fortalecimiento de los equipos docentes en cuanto a cantidad, jerarquía y formación.

No obstante se detecta la necesidad de seguir reforzando preventivamente los equipos docentes de aquellas asignaturas cuyos integrantes estén en condiciones de acogerse al beneficio jubilatorio.

Actividades tutoriales por docente y periodo lectivo, dentro de la carrera

La Ordenanza CD 5/2013 en el art. 6° establece que los Directores de pasantías podrán dirigir simultáneamente un máximo de 6 (seis) actividades, de cualquiera de las siguientes modalidades de formación personalizada: pasantías de alumnos y/o graduados, trabajos finales de grado, becas de grado.

Considerando actividades de tutorías a la dirección o codirección de Trabajos Finales de grado, Tesis de posgrado, Becas y Pasantías, los docentes de la carrera que han tenido a cargo actividades tutoriales, en el periodo 2010-2016 han dirigido entre 5 y 29 tutores. El docente que más actividades realizó (29), por periodo lectivo ha tenido a cargo 4,8 tutorías.

Producción científica del cuerpo académico de la carrera

Los resultados de los proyectos de investigación en los últimos 5 años se han plasmado en la producción de 215 publicaciones, 19 libros, 43 capítulos de libros y 356 trabajos presentados en eventos científicos. De ésta manera, la labor científica de los docentes ha sido constantemente sometida a evaluación y por ende validada para ser transferida a la comunidad científica, académica y por destino final al sector agropecuario para su definitiva aplicación.

De un análisis cuantitativo, se puede determinar que en los últimos 5 años el conjunto de docentes de la carrera tiene una producción promedio de 3,8 libros por año y 8,6 capítulos de libros por año. En cuanto a la publicación de los resultados en revistas científicas, se han elaborado 3 publicaciones por Docente Equivalente en los últimos 5 años, y con respecto a las participaciones en eventos científicos se ha presentado 1 trabajo por Docente Equivalente por año.

Trabajos de graduación aprobados

Mediante Resolución D. N° 631/15 se aprobó la conformación del **Observatorio de Trabajos Finales**, en el ámbito de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, con el objetivo de disminuir los tiempos reales de desarrollo de trabajo final y aumentar la tasa de graduación.

El observatorio surge como una propuesta de mejoramiento de indicadores de graduación a partir del análisis de los tiempos reales empleados en la culminación del trabajo final de los alumnos de la unidad académica, y tiene como labor primordial un seguimiento sistemático, exhaustivo y pormenorizado del avance en el desarrollo de los trabajos finales, con el fin de detectar las problemáticas que puedan surgir a los alumnos y a los directores.

En el período 2009-2016 se han aprobado 75 trabajos finales de la Carrera de Ingeniería Agronómica. En el período 2010-2012 un promedio de 7 trabajos finales por año y en el período 2013-2015 un promedio de 10 trabajos finales por año.

Participación del cuerpo docente en actividades de desarrollo curricular e innovación educativa

En la Unidad Académica se ha generalizado la utilización de nuevas tecnologías (TIC's) disponiéndose de proyectores cubriendo todas las necesidades que la carrera requiere. Se cuenta con aulas virtuales que contiene los elementos necesarios técnicos y de apoyo a los docentes para la utilización de un campus virtual que posibilite el apoyo a distancia de los estudiantes. Estas actividades están coordinadas y supervisadas por expertos en didáctica. La FICA cuenta con un Laboratorio de Educación mediada por tecnologías (LEMET) los objetivos son: Generar acciones de formación en Educación Mediada por Tecnologías de grado y posgrado, Brindar servicio de apoyo y seguimiento a quienes utilicen las TIC, Promover relaciones interinstitucionales estratégicas de vinculación con organizaciones y asociaciones afines, y Propiciar la participación, cooperación e interacción a quienes utilicen las TIC.

La FICA brinda la posibilidad de formarse y capacitarse en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con fines educativos, a través de la carrera Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación. Esta Carrera ha tenido una gran aceptación por parte del cuerpo académico y tiene un gran número de docentes egresados.

La unidad académica cuenta con la Unidad de Servicios de Computación (dependiente del Decanato de la Facultad) que supervisa la logística, atención y mantenimiento de los equipos audiovisuales (multimedios instalados fijos en todas las aulas de uso común y numerosos equipos portátiles a pedido de los docentes); Imprenta de la Universidad Nacional de San Luis, sello editorial; Centro de Cómputos; Aulas y laboratorios de informática; página electrónica y diversas plataformas virtuales gestionadas por la cátedras, como Moodle entre otras.

Los docentes del Departamento de Ciencias Agropecuarias han participado de manera continua y activa en actividades de desarrollo e innovación curricular dentro y fuera de la Unidad Académica.

A continuación, se detallan las acciones más sobresalientes en desarrollo educativo que han llevado a cabo los docentes de la carrera:

- Coordinación e integración de la Comisión de Carrera de la carrera de Ingeniería Agronómica de la FICA-UNSL.

- Coordinación e integración de la Comisión de Carrera de la Técnicatura en Producción Apícola del Departamento de ciencias Agropecuarias de la FICA-UNSL.
- Integración, conjuntamente con docentes del Departamento de Ingeniería de Procesos, de la comisión encargada de la elaboración del proyecto de creación y factibilidad de la carrera de grado Ingeniería Ambiental (actualmente en proceso de evaluación en el Consejo Directivo de la FICA).
- Integración, conjuntamente con docentes del Departamento de Ingeniería de Procesos, de la comisión encargada de la elaboración del proyecto de creación y factibilidad de la carrera de posgrado Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos, acreditada por CONEAU.
- Participación en actividades de promoción de carrera en los colegios secundarios y en las Jornadas de Puertas Abiertas organizadas por la Secretaría Académica de la FICA, en la Feria del Libro organizada por la Municipalidad de Villa Mercedes y en las Ferias Educativas.
- Presentación de trabajos en el Congreso de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias:
- “Cuando la enseñanza se sincroniza con los ciclos biológicos”. Actas 6to. Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2008. Vol I: 799-807. ISBN 9789592820692. 2008. La Habana. Cuba. -Larrusse. A.S.; Andrada, N.R. (ex aequo).
- “Evaluación del Régimen de Aprobación de la Asignatura Fitopatología Carrera Ingeniería Agronómica, Universidad Nacional de San Luis, Argentina”. Actas 6to. Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2008. Vol I: 3411-3420. ISBN 9789592820692. 2008. La Habana. Cuba.
- “El trabajo final en la carrera de agronomía de la Universidad”. Corral. A.; Gómez, M. 2012. Nacional de San Luis. IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias. La Plata. 9 al 11 setiembre 2012.
- “Evaluación del régimen de promoción sin examen final de la Asignatura Fitopatología en la Universidad Nacional de San Luis”. Larrusse, A.S. y N.R. Andrada. Actas I Congreso de la Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias. Córdoba. 2006
- “El trabajo final para acceder al título de Ingeniero Agrónomo en la carrera de ingeniería agronómica de la UNSL .I temática: Modalidad”. Larrusse, A.S.; Lartigue, C.; Verdes, P.; Bazán, P. Bonivardo, S.L. Martínez, A.N. Actas del IV Congreso nacional y III Congreso internacional de la Enseñanza de las Cs. Agropecuarias. La Plata. 9 al 11 de septiembre 2012. Tomo I 459-465 pp.
- Evaluación para la acreditación de carreras de posgrado relacionadas con ambiente, en el periodo 2009-2011.
- Evaluación en el proceso de Acreditación de carreras de grado, convocatorias 2004, 2009 y 2014 para la carrera de Ingeniería Agronómica.
- Subdirección de la Carrera de Maestría y especialización en Gestión Ambiental”. 1998-2000. 2000-2002. FICES-UNSL.
- Participación Proyecto Fortalecimiento del grado y el posgrado en las Ciencias Agropecuarias mediante la formación de redes Interuniversitarias II. Creación del Doctorado cotitulado en ciencia, tecnología e innovación en Ciencias

Agropecuarias. Universidad Nacional de Río Cuarto- Universidad Nacional de San Luis- Universidad Federal Rural do Río de Janeiro. Programa de Pós Graduação em Ciências Veterinárias. 2008

- Participación Programa de Promoción de la Universidad Argentina. Proyectos de Fortalecimiento de Redes Universitarias: Potenciando la calidad académica a través del fortalecimiento del posgrado en las ciencias agropecuarias mediante la formación de redes inter universitarias. 2007. Se obtuvo Convenio UNSL_UFRRJ. Universidad Nacional de Río Cuarto- Universidad Nacional de San Luis- Universidad Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós Graduação em Ciências Veterinárias. Integrante. 2007.
- Participación como Miembro titular permanente de la comisión de Reválida de títulos extranjeros. Desde mayo de 2012.
- Integración de la Comisión Técnico –Administrativa que asesorará y asistirá al Coordinador en la transición de FICES a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias. Desde julio de 2012 a setiembre de 2012.
- Integración de la Comisión Académica que asesorará y asistirá al Coordinador en la transición de FICES a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias. Res. CS. Nº116/12. Desde julio de 2012 a setiembre de 2012.
- Integración del Banco de Evaluadores para la Categorización 2015 – Región NOA. Incentivos 2015. Jujuy segundo semestre de 2016.
- Integración de la Comisión Organizadora del Segundo Encuentro Nacional de Docentes de la Ciencia del Suelo, realizada en villa mercedes los días 11 y 13 de noviembre de 2015.
- Co-Dirección Académica de la Carrera de Posgrado Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos, FICA-UNSL. 2013 y continúa.
- Coordinación Académica de la Carrera de Posgrado Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos, FICA-UNSL. 2013 y continúa.

SINTESIS

La Universidad Nacional de San Luis tiene un Régimen de Carrera Docente dictado en el año 1997, ampliamente conocido y aplicado rigurosamente desde su protocolización. Se establece explícitamente: A. Funciones y obligaciones de los docentes. B. Ingreso y permanencia y C. Formación, actualización y perfeccionamiento.

- El ingreso a las distintas categorías de Profesor Ordinario y Auxiliar de Docencia se efectúa mediante concurso público, abierto, de antecedentes y oposición. El procedimiento está bien establecido, ampliamente conocido, y delimitado los ámbitos de decisión de acuerdo a los cargos y dedicaciones de los cargos en cuestión. En todos los casos, se incorporan evaluadores externos y las formas de acceso a la docencia de forma interina están reglamentadas y son de público conocimiento.
- Existen instancias de evaluación periódica del cuerpo docente (Carrera Docente - Evaluación, promoción y control de gestión docente). Se realiza una evaluación de la gestión docente de forma anual por parte de los Departamentos de la Facultad. Estos procesos están reglamentados y son de público conocimiento.

- La institución participa en las instancias externas de acreditación (nacional y regional) y esto ha dado un fuerte impulso a la mejora en la calidad académica.
- Existencia de recursos humanos calificados, coherente con el proyecto académico en número y dedicación, con perfiles adecuados y equilibrados entre la actividad académica-científica y el ejercicio profesional. Se destaca como fortaleza la cantidad de cargos de Dedicación Exclusiva en todas las categorías docentes.
- La composición y distribución del cuerpo académico es suficiente para el adecuado desarrollo del plan de estudios vigente. Comparando la actual situación con la del 2011, se destaca el fortalecimiento de los equipos docentes en cuanto a cantidad, jerarquía y formación.
- La formación académica de grado y posgrado de los docentes es pertinente y coherente con la asignatura que imparte. Se destaca el alto porcentaje de docentes con título de posgrado y la continuidad en la formación de posgrado evidenciada en la cantidad de docentes que están cursando carreras de posgrado.
- Alto porcentaje de docentes que participan en proyectos de Investigación y que están categorizados. Los resultados de las Investigaciones son transferidos a la Docencia en lo teórico y en lo práctico, lo que mejora la formación impartida a los estudiantes. Existe una activa transferencia y validación de los resultados de los proyectos de investigación a la comunidad científica nacional e internacional.
- Existen una importante participación de los docentes en Grupos de Servicios y Proyectos de Extensión con amplia experiencia, que satisfacen las demandas del sector agropecuario de la región, dando como resultado una importante inserción de la carrera en el medio.

La institución continuará trabajando para mantener las relaciones docentes/alumnos, como así también mantener y fortalecer las plantas docentes de las asignaturas a través de la sustanciación de los concursos docentes en trámite. También se busca aumentar la formación de posgrado, continuando con la política de apoyo e incentivo a los docentes para que culminen las carreras de posgrado que están cursando.

3.4: Personal de apoyo a la docencia (No-docentes)

3.4.1. Coherencia de la cantidad de personal no docente con el proyecto académico.

Desempeñan funciones como Personal No Docente en la FICA un total de noventa y cuatro (94) personas que se distribuyen en las siguientes secretarías, oficinas y laboratorios:

- Dependientes de Decanato: Secretaria Privada 1 (uno).
- Dependientes de Secretaría General: secretarias 2 (dos), oficina de Personal 2 (dos), Despacho 2 (dos) y Mesa de Entradas 2 (dos).
- Dependientes de Secretaría Administrativa: Dirección Contable 1 (uno), División Compras 2 (dos), División Patrimonio y Suministros 1 (uno) y División Contabilidad 1 (uno).
- Dependiente de Secretaría de Extensión: División Vinculación 1 (uno).
- Dependiente de Secretaría Académica: Dirección Académica 1 (uno), Departamento Concursos 1 (uno), Coordinación Académica 1 (uno), Departamento Alumnos 6 (seis).
- Dependiente de Secretaría de Planeamiento: Secretario uno (1), Seguimiento de alumnos 1 (uno).
- Dependiente de Secretaría de Investigación y Posgrado: Secretaria 1 (uno).
- Dependiente de los Departamentos de Ciencias Básicas, Ingeniería, Ingeniería de Procesos y Ciencias Agropecuarias: Secretarias 3 (tres). Laboratoristas: 7 (siete).
- Biblioteca: 4 (cuatro).
- Asesoría Jurídica: 3 (tres).
- Dependientes de Secretaria de Infraestructura, Informática y Servicios Comunes: Secretario 1 (uno). Radio Universidad 5 (cinco), Choferes 3 (tres), Vigilancia 13 (trece), Centro de Cómputos 7 (siete), Planta Piloto 1 (uno), Personal de Campo 5 (cinco), Mantenimiento Eléctrico 1 (uno), Mantenimiento General 7 (siete), Mantenimiento de Parques 1 (uno). Telefonista Decanato 1 (uno).
- Dependiente de la Subsecretaria de Comunicación, Protocolo y Ceremonial: División Prensa y Difusión 1 (uno), Protocolo y Ceremonial 1 (uno), Protocolización y Certificados 1 (uno) y Cultura 1 (uno). Comunicación Institucional 1 (uno).

Del total de Personal No Docente que cumplen funciones en la Unidad Académica, 34 pertenecen a planta permanente y cumplen funciones exclusivas en la FICA y se distribuyen según agrupamiento y categorías de la siguiente manera (Tabla 3.37):

Tabla 3.37. Cantidad de no docentes planta permanente por agrupamiento y categoría

Agrupamiento	Categoría					Total
	2	3	4	5	7	
Administrativo	3	6	0	3	8	20
Mantenimiento, Producción y Servicios	0	1	2	1	3	7
Técnico	0	0	1	0	2	3
Técnico – Profesional	0	0	2	1	1	4
Total	3	7	5	5	14	34

Todo el personal no docente dependiente de Biblioteca, Asesoría Jurídica, Secretaría de Infraestructura, Informática y Servicios Comunes y la Subsecretaría de Comunicación, Protocolo y Ceremonial como así también el personal administrativo del área de vinculación, brinda servicios también a la Facultad Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS).

Por todo lo expuesto se evidencia que la cantidad y distribución del personal no docente es suficiente para atender las necesidades del proyecto académico

3.4.2. Coherencia de las habilidades del personal no docente con el proyecto académico.

Sistemas de selección, incorporación, evaluación y promoción.

El ingreso del personal de apoyo a la FICA se realiza por concurso, garantizando a través de este mecanismo la idoneidad y transparencia de las designaciones. Los llamados a concurso son dispuestos por resolución de las autoridades de la Facultad, estableciéndose en el mismo acto 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. Los concursos pueden ser cerrados o abiertos. Los concursos cerrados —para personal que ya pertenece al estamento— son, a su vez, internos o generales, según participe el personal de planta permanente de la dependencia solamente o el de toda la institución universitaria, cualquiera fuera la dependencia. Además, se cuenta con la participación de veedores en representación del Gremio. Los sistemas de evaluación que se utilizan se sujetan a los siguientes principios: de objetividad y confiabilidad, de validez de los instrumentos a utilizar, y de distribución razonable de las calificaciones en diferentes posiciones que permitan distinguir adecuadamente los desempeños inferiores, medios y superiores. Para ingresar como trabajador de una Institución Universitaria Nacional se debe cumplir satisfactoriamente con el examen de aptitud psicofísica correspondiente y no estar incurso en alguna de las circunstancias que se detallan a continuación:

- Haber sido condenado por delito doloso, hasta el cumplimiento de la pena privativa de la libertad, o el término previsto para la prescripción de la pena.

- Haber sido condenado por delito en perjuicio de cualquier Institución Universitaria nacional o de la Administración pública nacional, provincial o municipal.
- Estar inhabilitado para el ejercicio de cargos público.
- Haber sido sancionado con exoneración o cesantía en cualquier Institución Universitaria nacional o en la Administración pública nacional, provincial o municipal.
- Haber incurrido en actos de fuerza contra el orden institucional y el sistema democrático, conforme lo previsto en el artículo 36 de la Constitución Nacional y el Título X del Código Penal, aun cuando se hubieren beneficiado por el indulto o la condonación de la pena.

La evaluación periódica del desempeño del personal de apoyo contribuye a estimular el compromiso del trabajador con el rendimiento laboral y la mejora organizacional, su desarrollo y capacitación, la profesionalidad de su gestión y la ponderación de la idoneidad relativa. Para las promociones y concursos se toma en cuenta la capacitación e incentivos. Además, para el tramo superior, se evalúa la capacidad de planificación y organización, la capacidad de conducción y liderazgo, la objetividad y compromiso en el manejo del área y la aptitud para calificar. En síntesis, los mecanismos de selección, promoción y calificación del personal de apoyo son explícitos y conocidos por la comunidad.

Habilidades y nivel de formación del personal no-docente son suficientes para responder a los objetivos del proyecto académico.

Aproximadamente el 22% del personal administrativo posee título universitario (grado y/o pregrado).

Con el objeto de lograr un mejoramiento continuo en la gestión, la institución participa del Consorcio de Universidades (SIU) que desarrolla soluciones informáticas y brinda servicios para el Sistema Universitario Nacional y distintos organismos de gobierno. De este modo, en el marco de los Planes de Mejora, se han realizado 10 (diez) cursos de actualización y perfeccionamiento dirigidos al personal no docente. Los mismos han abordado temáticas como SIU Guaraní, SIU Pilagá, ComDoc, Biblioteca, Sistemas y Procedimientos Administrativos y Planificación, SIU Pampa, SIU Diaguita y SIU Kolla.

Otra acción para mejorar las competencias del personal administrativo fue el dictado de los Cursos de Capacitación del Personal Administrativo y Técnico: Módulo I: "Sistemas y Procedimientos Administrativos" Objetivo General: Adquirir habilidades instrumentales para comprender, analizar y diseñar procedimientos administrativos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales que favorezcan el cumplimiento de los objetivos institucionales. Módulo II: "Herramientas para Planificar una Unidad Organizativa" Objetivo General: Lograr conocimiento pleno del plan de desarrollo institucional propuesto para la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales 2007-2010 (Resolución D N° 458/08).

En el año 2011 comenzó el dictado de la segunda cohorte de la carrera de Técnico en Administración y Gestión de Instituciones Universitarias (TAGIU), destinado al personal técnico y administrativo de la Unidad Académica. Concluyeron el cursado veintidós (22) no docentes, encontrándose en instancia de presentación/corrección del Trabajo Final. En el año 2015 se abrió la inscripción para una nueva cohorte (Res. CS 149/15), la cual, para facilitar el cursado del personal perteneciente a las Facultades del Centro Universitario Villa Mercedes, se realiza con la modalidad on line. Es de destacar que en este ciclo de dictado, una de los agentes

inscritos es la Secretaria del Departamento de Ciencias Agropecuarias. El personal no docente que haya aprobado esta carrera, podrá inscribirse al ciclo complementario curricular para acceder al grado de Licenciado en Administración y Gestión de Instituciones Universitarias (aprobado por Ordenanza CD N° 009/11 y Ordenanza CS N° 17/11).

En septiembre de 2011 se dictó el Curso de Capacitación Dimensión Organizacional de las Políticas Públicas (Resolución D N° 579/11) cuyos objetivos fueron: brindar marcos teóricos y referenciales que permitan captar el fenómeno organizacional dentro del contexto de la sociedad contemporánea, haciendo especial referencia a las organizaciones del sector público; aportar elementos teóricos-conceptuales y metodológicos que faciliten el razonamiento del fenómeno organizacional, desde una perspectiva sociológica y subsidiariamente psicológica y antropológica; privilegiando un enfoque comparativo, crítico, contextual y que analice los supuestos que fundan ciertas estrategias y técnicas de diagnóstico y transformación organizacional; facilitar el desempeño de los cursantes en roles decisionales al interior de las organizaciones públicas en las cuales deban actuar; promover un espíritu de investigación y producción de conocimientos sobre la realidad organizacional en la que deba desempeñarse y comprender el papel que las organizaciones cumplen en el marco de las políticas públicas.

En cuanto a la capacitación del personal afectado directamente al Departamento de Ciencias Agropecuarias, se destaca la formación de la Secretaria, la misma posee el título de Técnica Universitaria en Secretariado Ejecutivo, está cursando la carrera de Técnico en Administración y Gestión de Instituciones Universitarias. El personal de apoyo en laboratorio posee título de Ingeniero Agrónomo y dentro del personal de campo uno de ellos es estudiante avanzado de la carrera de Ingeniería Agronómica. Todo el personal posee un gran número de cursos realizados acordes a las tareas que desarrollan.

Se considera que la planta no docente es suficiente en número y adecuada en capacidad, para asegurar la correcta gestión de la carrera.

Sistema de entrenamiento del personal no-docente.

Nuestra Universidad establece planes de capacitación consensuados en las comisiones paritarias particulares. El desarrollo de la carrera individual es responsabilidad de cada uno de los trabajadores, quienes deberán realizar los esfuerzos necesarios para su progreso personal. La capacitación general que tienda a completar la educación general básica obligatoria de los trabajadores es gratuita, y puede cumplirse dentro o fuera del horario de trabajo. Cuando tenga que ver con procesos o conocimientos a los que el trabajador deba acceder para adecuarse a la modernización de la tarea o a la aplicación a áreas creadas a posteriori de su incorporación en el trabajo, los cursos serán gratuitos y en horario de trabajo.

La Institución Universitaria se compromete a otorgar la posibilidad de ingreso al personal técnico administrativo al circuito de formación y capacitación a la totalidad de los oficios y especialidades que se desarrollen en la Institución Universitaria. En todo proceso de concurso para la asignación de una categoría superior, se tiene especialmente en cuenta la capacitación acreditada con las actividades formativas institucionalizadas.

La Universidad Nacional de San Luis ofrece acciones destinadas a completar los ciclos de educación primaria y secundaria para aquel personal técnico-administrativo que no la posee. Por otro lado, la Secretaría de Extensión Universitaria ofrece permanentemente cursos de capacitación relacionados con el uso de Internet,

Aspectos Organizativos, Inglés, Utilización de procesadores de Texto, Dinámica de grupos, Atención al público, Seguridad, Archivología, etc.

En este marco, la gran mayoría de los agentes de la FICA han realizado algunos de los cursos a los que tienen acceso con la iniciativa de capacitarse para mejorar las prestaciones y servicios, lo que representa una voluntad del personal tendiente a una formación continua en su rol. Es de destacar que esto instaura una cultura organizacional, que valoriza la pertenencia institucional de los actores, los que pueden crecer y desarrollar sus potencialidades teniendo en cuenta la integralidad de sus acciones. Contando con estas posibilidades, se puede pensar en la integración de las acciones en áreas de gestión política a los procesos administrativos racionalizando recursos y esfuerzos, la creación de ámbitos de trabajo agradables que tiendan a la permanencia y la concentración y socializar el manejo de la información.

La Unidad Académica promueve la participación del personal en cursos y otros eventos de capacitación, perfeccionamiento o actualización, autorizando la asistencia, aún en horarios de trabajo y cuando es posible, otorgando ayudas económicas (inscripciones, pasajes, viáticos, etc.).

SINTESIS

El personal no docente de la FICA es adecuado y suficiente para cumplir las funciones y necesidades que demanda el proyecto académico de la carrera:

- Se dispone de un sistema de ingreso, promoción y evaluación del personal.
- El nivel de formación es adecuado para cumplir con los objetivos de la institución.
- Existe una oferta de capacitación y entrenamiento coherente con las necesidades del sector.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN

El análisis integrado de los componentes: Estudiantes, Graduados, Docentes y Personal no docente, respecto a los criterios de calidad contemplados en la Dimensión 3 y conforme se ha desarrollado en la auto-evaluación posibilita afirmar que se cumplen los criterios de calidad establecidos.

Con respecto a Estudiantes:

- Los criterios de ingreso y admisión son explícitos y conocidos por los aspirantes. Responden a lo establecido por la UNSL y definen el carácter introductorio y orientador del curso de nivelación. Los criterios de pases y equivalencias de alumnos provenientes de otras universidades son explícitos, coherentes con el proyecto académico y respetan las condiciones y requisitos de ingreso establecidos.
- Existen programas de apoyo al estudiante, en las instancias académicas, de difusión y orientación sobre la carrera y acciones orientadas a fortalecer su inserción profesional futura. Los programas de Becas se orientan a ofrecer apoyo económico, promover acciones de intercambio y movilidad e inserción con el medio social-productivo.
- La participación del claustro estudiantil está reglamentada, es de fácil acceso y se verifica en múltiples espacios de gestión académica e institucional (gobierno, centro de estudiantes, consejos superior y directivo y comisiones de carrera, etc.).
- En el periodo 2010-2015, el rendimiento promedio de los cinco años de la carrera es de 81%, siendo el menor porcentaje (62%) en 1º año y el mayor (92%) en 5º año.
- En el periodo 2009-2015, el promedio de graduados/año ha sido de 7, es de destacar que en el último trienio (2013-2015) es de 10.
- Se ha estimado que la duración promedio de la carrera o el promedio en años que los estudiantes permanecen en la unidad académica desde su ingreso hasta egresar, es de 8,6 años, analizados durante el período 2005-2015 (Anuario Estadístico).
- Los estudiantes, acompañados de docentes, han asistido a viajes extracurriculares a los que han sido invitados por distintas instituciones. Los viajes más habituales son a INTA Expone (Misiones, San Juan, Marcos Juárez) También concurren a Jornadas según oferta.

Con respecto a los Graduados:

- La institución cuenta con ofertas de formación permanente, y ofrece no sólo carreras de posgrado sino además actividades de actualización y perfeccionamiento profesional.
- Se promueve la participación en la gestión académica y la transmisión de su experiencia laboral para mejorar la enseñanza de la carrera.
- Se promueve la participación del sector en el gobierno de la FICA y de la UNSL.
- Para su seguimiento se ha implementado una encuesta a egresados y se cuenta con la información elaborada por el sistema SIU- KOLLA.
- Existe un vínculo entre la Unidad Académica y los graduados que se materializa a través de la realización de actividades prácticas en sus ambientes

laborales (establecimiento agropecuario, laboratorio, consultora, etc.), permitiendo a los estudiantes interactuar con la realidad profesional. También son convocados en diferentes asignaturas de la carrera para brindar su experiencia como profesional en distintos ámbitos del sector agropecuario.

Con respecto a los Docentes:

La institución cumple ampliamente los criterios de calidad exigidos con respecto al ingreso, formación y evaluación del cuerpo docente; su integración, dedicación y perfil; y las condiciones estipuladas para la promoción y perfeccionamiento docente.

- La Ord. 15/97 implementó el Régimen de Carrera Docente que prevé una instancia de ingreso y evaluación periódica del cuerpo docente. La Unidad académica ha implementado un sistema de evaluación de la gestión docente que contempla la presentación del Plan anual de Actividades del Docente e Informe Anual de actividades.
- El ingreso a la Docencia es a través de Concurso Público de Antecedentes y Oposición y a la fecha se cuenta con el 100% de la planta en esta condición.
- Los antecedentes académicos se registran, son públicos y accesibles.
- El cuerpo académico cuenta con un equilibrado plantel docente en cuanto a cantidad de cargos, dedicación y formación. Resulta suficiente para el adecuado desarrollo del proyecto académico.
- La carrera cuenta con un cuerpo docente con la formación de grado y posgrado suficiente y coherente con la disciplina que imparte, y un equilibrado perfil respecto al balance entre formación académica, investigación científica y experiencia profesional lograda en el ámbito de la producción de bienes y servicios.
- Los resultados de las actividades de investigación, extensión y servicios, son transferidos a la Docencia en lo teórico y en lo práctico, lo que mejora la formación impartida a los estudiantes.

Con respecto al Personal no docente:

- El ingreso del personal no docente se realiza por concurso y el acceso a los cargos, la designación y la promoción están reglamentados, son explícitos y conocidos por la comunidad.
- La cantidad y distribución del personal no docente es suficiente y calificado para atender el funcionamiento de la institución.
- Se concreta el perfeccionamiento continuo del sector a través de cursos y carreras ofrecidos por la propia institución, otorgándoles las herramientas necesarias para satisfacer las demandas del proyecto académico.

Dimensión 4

INFRAESTRUCTURA



Facultad de
Ingeniería y Ciencias
Agropecuarias



Universidad
Nacional de
San Luis

Dimensión 4. Infraestructura

4.1 Infraestructura física y logística

4.1.1. Construcciones

La Universidad Nacional de San Luis comprende 8 Facultades (5 en la sede San Luis, 2 en la sede Villa Mercedes y 1 en la sede Villa de Merlo), 1 Colegio de Nivel Medio y 5 Institutos de Investigación de doble dependencia con el CONICET, además de todas las dependencias necesarias para su gobierno y funcionamiento.

La UNSL, en Villa Mercedes, funciona en un predio propio de 28 has ubicado en Ruta Provincial Nº 55 extremo norte, en donde se encuentran el Campus Universitario y el edificio de Ciencias Agropecuarias (distantes 300 m entre sí), siendo este último el lugar donde se desarrolla la mayoría de las actividades relacionadas a la carrera Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias.

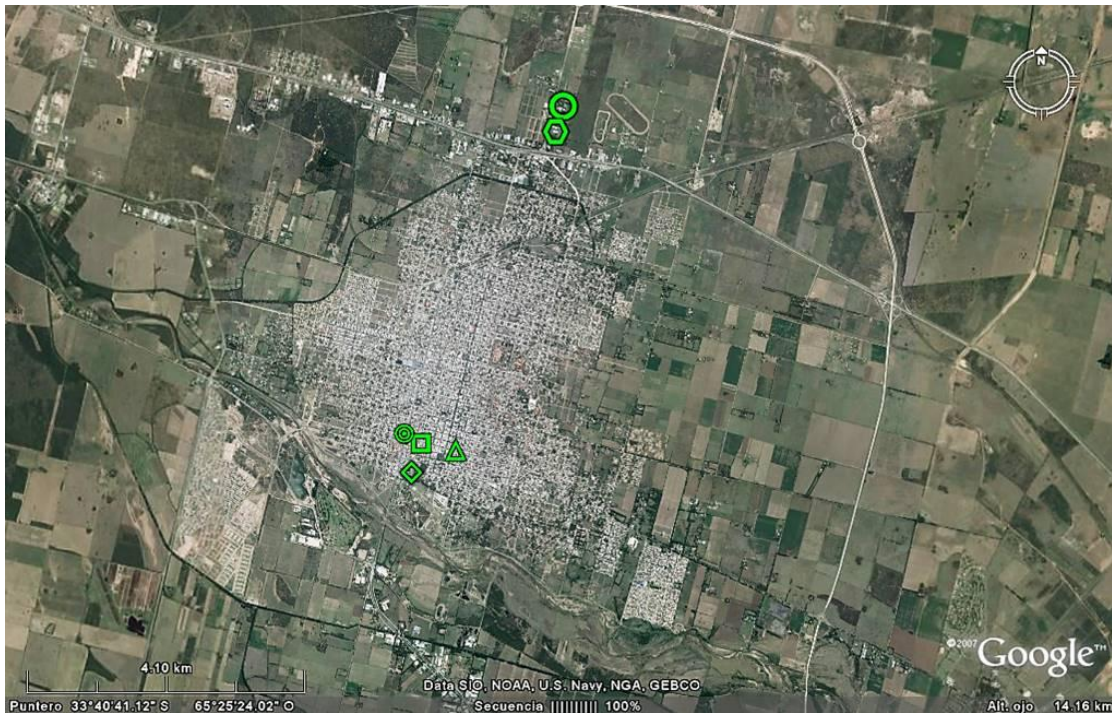
La imagen 1 (tomada de Google Earth) muestra una foto satelital de la ciudad de Villa Mercedes y se indica la presencia de diferentes edificios de la UNSL que se destinan a distintos fines:

- Edificio ubicado en Av. 25 de Mayo 384 (Decanato), posee una superficie de 0,34 ha con una área cubierta de aproximadamente 2700 m².
- Edificio ubicado en Ruta Provincial 55 (Campus Universitario), posee una superficie de 8 ha con un área cubierta de aproximadamente 10.000 m². Inaugurado en 1994 y ampliado en años posteriores. En el año 2011, se finalizó la construcción de laboratorios destinados a actividades de docencia e investigación, principalmente de carreras de ingeniería. Funcionan las carreras de Ingeniería y de Ciencias Económicas, Sociales y Jurídicas. Es donde funciona la Biblioteca del Centro Universitario Villa Mercedes de 168,75 m² (cuenta con sala de lectura y sala para depósitos de libros) y en un edificio contiguo de 800 m² cubiertos el Comedor Universitario.
- Edificio ubicado en Ruta Provincial 55 (Ciencias Agropecuarias), posee una superficie de 20 ha con un área cubierta de aproximadamente 3310 m².
- Además, existen otros espacios físicos de la Universidad Nacional de San Luis





(dependencias Rectorales) destinados a la comunidad universitaria.

- Edificio ubicado en Buenos Aires 122 (Dirección de Obra Social para el Personal Universitario - DOSPU), actualmente se construye en Av. 25 de Mayo y Fuerte Constitucional el edificio propio para la Dirección de la Obra Social.
- Edificio ubicado en Junín 134 donde funciona actualmente la Subsecretaria de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario - SSAEBU (Centro Cultural Universidad Nacional de San Luis - Sociedad Italiana) (Administrado por derecho real de usufructo).
- Polideportivo Universitario ubicado en Las Heras 116.

Imagen 1. Edificios de la UNSL en Villa Mercedes.

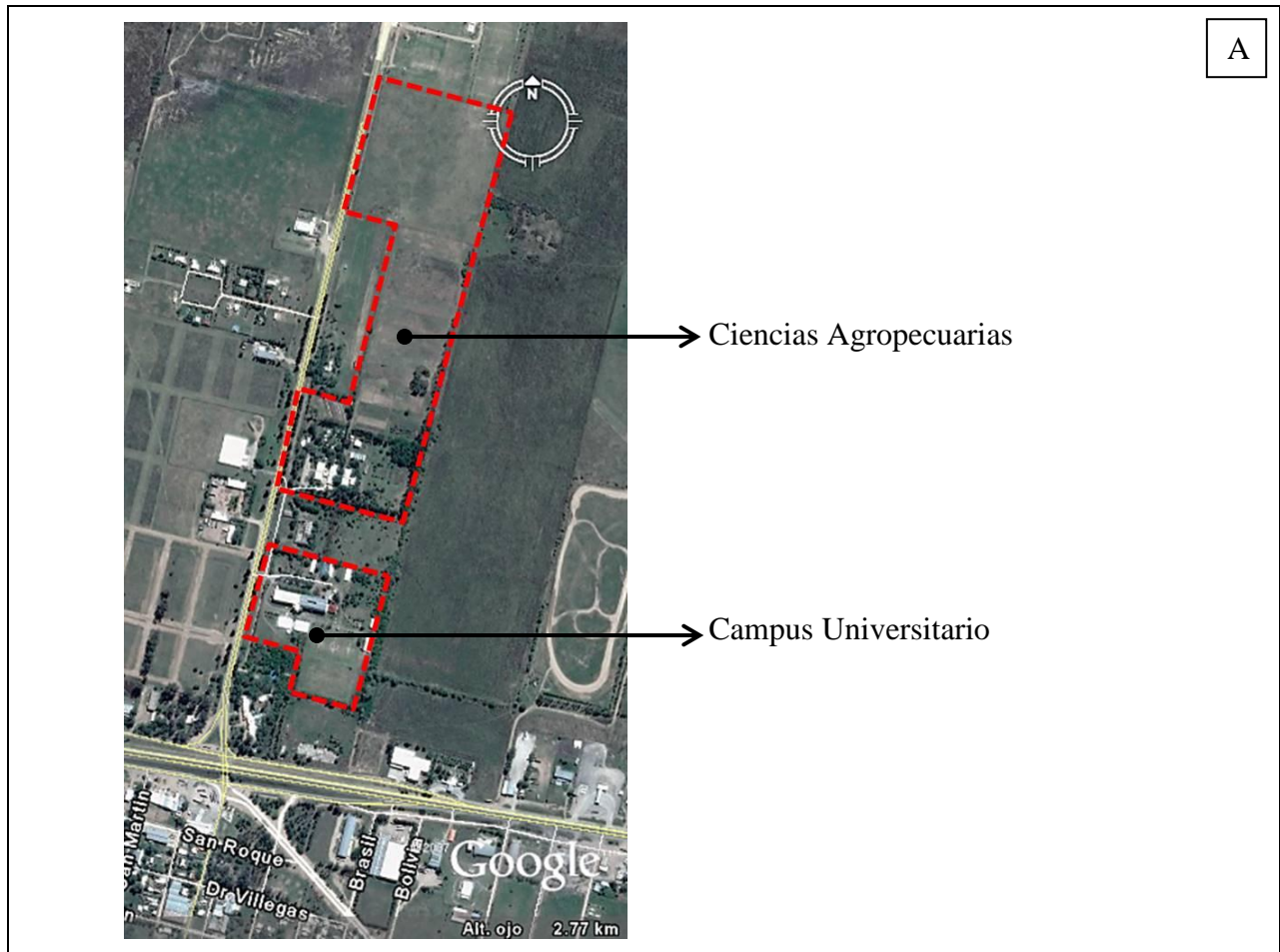


Referencias:

-  Decanato. Av. 25 de Mayo N° 384.
-  Campus Universitario. Ruta Provincial N° 55.
-  Ciencias Agropecuarias. Ruta Provincial N° 55.
-  DOSPU. Buenos Aires N° 122.
-  Centro Cultural UNSL- Sociedad Italiana. Junín N° 134.
-  Polideportivo Universitario, Las Heras N° 116.

En las imágenes 2A y 2B se observa el Campus Universitario, el Comedor Universitario, las Canchas (fútbol, rugby y jockey), el predio de Ciencias Agropecuarias con su edificio, ubicados sobre la Ruta Provincial 55, al norte de la ciudad de Villa Mercedes.

Imagen 2. Edificios sobre Ruta Provincial 55





La Facultad concentra sus actividades administrativas en el edificio Decanato y Campus Universitario. Mientras que, las actividades científico-académicas se llevan a cabo en el Campus Universitario y Edificio de Ciencias Agropecuarias, las imágenes anteriores muestran la ubicación de los mismos.

Espacios Áulicos, Gabinetes, Laboratorios y Campo

En el edificio de Ciencias Agropecuarias la carrera de Ingeniería Agronómica dispone de:

- 5 aulas (uno por cada año de la carrera),
- 1 Aula Magna,
- 12 laboratorios,
- 1 gabinete informático y
- 27 oficinas para los docentes.

Estos espacios cuentan con acondicionamiento del ambiente. Además, se dispone de:

- 1 invernáculo de construcción permanente,
- 2 invernaderos de producción,
- jardín botánico,
- campo experimental de 18 has,
- tres galpones para guardar maquinaria, herramientas y vehículos.

Esta infraestructura y el equipamiento disponible permiten el desarrollo de actividades de docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento.

Las aulas tienen capacidad para 40-50 alumnos y siendo la cantidad de alumnos/año de 20 a 35, se consideran de suficiente amplitud y comodidad para el dictado de las actividades curriculares. Cada una posee aire acondicionado y calefactor, proyector multimedia y notebook.

La Unidad académica cuenta con 8 Gabinetes de Computación que pueden ser utilizados para el dictado de clases teóricas/prácticas de diversas asignaturas y cursos de posgrado. Dado que estos gabinetes son compartidos por todas las asignaturas de la carrera y además con otras carreras, la Unidad Académica ha designado a un responsable (Sr. Luis Busso) a fin de programar fechas y horarios de uso, además, se cuenta con el apoyo de los técnicos del Centro de Cómputos para la instalación de Software y Hardware que sean necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares. Todas las aulas y gabinetes de computación poseen proyectores de multimedia y una notebook a disposición que permiten agilizar y aumentar las prestaciones de estos espacios. En el Edificio de Ciencias Agropecuarias los alumnos tienen a su disposición un gabinete de informática equipado con 9

computadoras para realizar búsquedas bibliográficas, redacción de informes y lectura de materiales didácticos. Estos Gabinetes garantizan la disponibilidad de equipos y los ámbitos para el desarrollo adecuado de las actividades académicas.

Los laboratorios involucrados en el dictado de la carrera en la Unidad Académica son 14 en total, 2 se encuentran ubicados en el campus universitario y 12 en el edificio de Ciencias Agropecuarias. Todos los laboratorios cuentan con equipamiento acorde a las tareas que en ellos se desarrollan. Estos laboratorios están destinados a garantizar la formación práctica experimental y respaldar las tareas de investigación y vinculación.

La Biblioteca cuenta con una sala de lectura disponible para consulta de alumnos y docentes de 56,25 m² que dispone de 30 asientos. Además, se cuenta con una superficie de 112,50 m² disponible para depósitos de libros.

El campo experimental de Ingeniería Agronómica tiene una superficie de 18 has que se utiliza principalmente para conducir ensayos y parcelas demostrativas para la realización de trabajos prácticos de las distintas asignaturas y proyectos de investigación. El área se encuentra subdividida para el desarrollo de las actividades específicas de las asignaturas.

La infraestructura existente es buena, con apropiadas condiciones de iluminación y ventilación y adecuada para los usos a los que está destinada. Las aulas, oficinas de docentes, laboratorios, gabinetes de computación y biblioteca son adecuadas en calidad y cantidad, relacionadas con el número de alumnos y las actividades programadas. El mobiliario disponible es moderno. La mayoría de las dependencias cuentan con calefacción y aire acondicionado. Las instalaciones cuentan con wi-fi y libre acceso a internet por parte de docentes, alumnos y personal de apoyo. Las salas de trabajo y su equipamiento son adecuadas de acuerdo al número de docentes, su dedicación horaria y sus funciones. El grado de comunicación y accesibilidad entre las oficinas de los docentes y laboratorios, es muy bueno ya que la mayoría de las oficinas de los docentes de la carrera se encuentran en el mismo edificio. El equipamiento informático para el dictado de prácticas es muy bueno y la cantidad es suficiente ya que se cuenta con más de 130 computadoras distribuidas entre los diferentes gabinetes. En general las computadoras son nuevas y poseen el software necesario para realizar las prácticas de las asignaturas.

Los edificios cuentan con rampas especiales para facilitar el ingreso de personas con discapacidades. El Campus Universitario dispone de un ascensor para el desplazamiento vertical.

Higiene y Seguridad. Gestión de Riesgos.

La Universidad Nacional de San Luis controla, implementa y supervisa las acciones y necesidades en materia de seguridad e higiene. Mediante la Ordenanza CS N° 31/05 se dispuso la creación de la Unidad de Gestión de Riesgos (UGR) en el ámbito de la Universidad Nacional de San Luis, dependiente de Rectorado, que tiene como objetivo primario: promover que todas las actividades a desarrollar en la Universidad se den en condiciones óptimas y con la mayor seguridad posible, constituyéndose en un eje integrador que atraviese transversalmente todas las actividades realizadas.

En cumplimiento de la normativa que exige la ley (Decreto Nacional N° 1.338/96), mediante Ordenanza CS N° 30/07 se crea en el ámbito de la UNSL y dentro de la estructura de la UGR el Servicio de Medicina y el Servicio de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente Laboral a cargo de la Ing. Laboral Elisabeth Ufano y el Servicio de Medicina del Trabajo a cargo del Dr. Nelson Capeluto.

Por su parte, la por entonces FICES, en el marco de la UGR, designó mediante Resolución CD N° 076/08 su Comité Interno de Seguridad (COIS) integrado por los Directores de Departamento y docentes especializados en el área de seguridad e higiene laboral. Esto continuo de igual forma con la separación de la FICES en dos nuevas Facultades y actualmente el COIS de la FICA, en concordancia con la UGR, está abocado a la tarea de relevar la situación de seguridad del medioambiente de trabajo.

En el ámbito de la UNSL, mediante Ordenanza N° R-05/09 se aprobaron las normas técnicas de seguridad y fueron incorporadas y publicadas en un manual de procedimiento de prevención de riesgos.

Los edificios cuentan con señalización lumínica y cartelería para el plan de evacuación en casos de emergencia. En los pasillos se han dispuesto extintores y las puertas cumplen con las medidas de seguridad necesarias.

La Unidad Académica ha dotado de extintores, mantas ignífugas, botiquín de primeros auxilios y en algunos casos detectores automáticos de incendios, duchas lavajojos en los laboratorios donde los alumnos desarrollan sus actividades. También se han adquirido campanas extractoras de gases en aquellos laboratorios que por las tareas que se llevan a cabo lo necesitaban.

Los productos agroquímicos se encuentran almacenados en un lugar especial y separado del edificio principal.

Los ámbitos donde los alumnos realizan su formación práctica son adecuados en cuanto a condiciones de luz, ventilación y protección de riesgos eléctricos. Los laboratorios cuentan con las medidas de seguridad adecuadas a las prácticas que se desarrollan.

Para la protección en caso de incendios la zona de aulas y laboratorios cuentan con matafuegos de diferentes tipos, Clase A, B y C en cantidad adecuada. Además, existen luces de emergencia en todo el piso, las salidas de emergencias están habilitadas y señalizadas.

4.1.2. Construcciones relacionadas al bienestar universitario

Con el objeto de atender las necesidades de salud, recreación y becas de los estudiantes que asisten al Centro Universitario Villa Mercedes funciona la Subsecretaría de Asuntos Estudiantiles y Bienestar Universitario (SsAEBU), la cual depende de la Secretaría Rectoral homónima con oficinas en el Centro Universitario San Luis.

Dicha Subsecretaría se organiza institucionalmente en un conjunto de Departamentos, que permiten el desarrollo de acciones y políticas específicas, en función de las diversas temáticas que involucra la vida estudiantil. Las oficinas administrativas de la Subsecretaría funcionan en el Edificio de la Sociedad Italiana de Villa Mercedes, el cual la Universidad de San Luis lo tiene en calidad de usufructo a veinte años de los cuales actualmente quedan quince años. El mismo se ubica en calle Junín 164 y tienen acceso los alumnos a las oficinas administrativas del subsecretario y de las distintas áreas. Funciona además un Gimnasio, tercerizado, con convenio especial para alumnos mediante descuento en el abono. Un salón multiuso, para actividades académicas. Un cine y teatro para 500 personas.

La SsAEBU consta del siguiente organigrama e infraestructura edilicia y de servicios:

- **Departamento de Trabajo Social y Becas:** a cargo de una Licenciada en Trabajo Social, que evalúa a los aspirantes a Becas de Comedor y Ayuda Económica y Residencias Universitarias. Atiende esta problemática en el edificio con domicilio en Junín 164. Lunes a Viernes de 9 a 13 horas.
- Las **Residencias Universitarias** en particular están ubicadas en el predio de Ciencias Agropecuarias. Constan de 12 módulos para 2 estudiantes cada una. Cada módulo tiene 1 baño y 2 habitaciones, con un pequeño distribuidor. En total son 24 plazas. También hay una edificación independiente de los módulos, el Salón Multiuso, que se utiliza como cocina y sala de estar y un Lavadero con

equipamiento acorde y suficiente para los estudiantes residentes. Se encuentra en proyecto la construcción una sala de estudio.

- **Departamento de Deporte y Recreación:** Compuesto por un Cuerpo Técnico, integrado por un Coordinador, Lic. Cesar Rolando Contrera, y el siguiente personal capacitado para entrenamiento en los distintos deportes que se practican: Prof. Astudillo Sergio, Prof. Gonzáles Sandro, Prof. González Lucas, Prof. Morales Romina, Prof. Ojeda Martin. Además del Cuerpo Técnico, distintas subcomisiones, alumnos becados y colaboradores, participan en el desarrollo deportivo y el alcance logros a nivel local, provincial, regional, ínter universitario y nacional en las siguientes disciplinas deportivas: atletismo, basquetball, cestoball, fútbol, futsal, handball, hockey, rugby, voleyball. La oficina administrativa funciona en el domicilio de Junín N° 134 y atiende de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 horas. Las actividades se desarrollan en:
 - Playón Polideportivo Lafinur: Sito en Las Heras y Eleodoro Lobos, con su acceso por calle Las Heras. Es un predio totalmente cerrado e iluminado de 45 x 45 m, sin techar. Posee vestuarios, baños, cancha con piso de cemento de 42 x 25 m y es apto para la práctica diurna y nocturna, de Vóley, Hándbol, Cesto, Futsal y Básquet. Se practican actividades deportivas con los respectivos entrenadores y es utilizado por toda la comunidad universitaria, con la debida coordinación y supervisión de los responsables de deportes. Es propiedad de la universidad, por donación del Municipio.
 - Campo de Deportes en el Campus Universitario: Consta de una cancha reglamentaria de Futbol 11, iluminada y 1 cancha reglamentaria de Rugby. Dispone además de quincho y asadores para los alumnos y comunidad universitaria, se utilizan los baños del edificio del campus. Se practican actividades deportivas con los integrantes del cuerpo técnico a cargo de cada disciplina. Es utilizado por toda la comunidad universitaria, con la debida coordinación y supervisión de los responsables de deportes.
- **Departamento de Salud Estudiantil :** cual se compone del CENTRO UNIVERSITARIO DE SALUD UNIVERSITARIA, (CUSE) es un centro de atención primaria de la salud. Consta de Consultorios de Medicina General, Psicología,

Odontología, en breve inicia servicio de Ginecología, Cardiología y Fisioterapia. Cuenta con 4 consultorios y se están terminando dos más, área administrativa y sala de espera, rampa para discapacitado. Todas las prestaciones son totalmente gratuitas. Sus instalaciones se ubican actualmente en el edificio que la universidad posee sobre calle 25 de Mayo 384. El acceso es independiente. Los consultorios cuentan con el equipamiento básico para el tipo de atención que prestan.

- **Clínica médica:** Es un servicio gratuito. En el caso de los ingresantes de las facultades (FICA - FCEJS), deben presentar los análisis clínicos correspondientes, para que se les extienda el certificado de salud que es requisito para el ingreso a la UNSL.
- **Odontología:** Acceso a un servicio que contempla prestaciones como control, prevención, limpieza, amalgama, extracciones de piezas dentarias, exodoncias, urgencias, y biopulpectomias parciales. La atención es sin cargo para alumnos efectivos, quienes deben retirar la orden de atención en el CUSE (Junín N° 269), desde donde se le solicitará el turno correspondiente.
- **Psicología:** A cargo de la Lic. Soler Ana María.

Comedor Universitario

El servicio de Comedor funciona en el predio del Campus Universitario de la FCEJS – FICA en Ruta Provincial N° 55 Extremo Norte. El comedor abre de lunes a sábado para toda la comunidad universitaria. Tiene como objetivo facilitar a los estudiantes en particular el acceso a un almuerzo a bajo costo todos los días. El menú incluye una entrada, plato principal, guarnición, postre y pan. Sus instalaciones se componen de una cocina totalmente equipada y certificada por normas vigentes de seguridad alimentaria, capacidad para 130 personas por turno de comidas, actualmente los días de mayor concurrencia acceden alrededor de 350 personas. La prestación del servicio está tercerizado por lo que se realizan controles periódicos de calidad de alimentos.

El comedor universitario es también un espacio en el que se desarrollan otras actividades (encuentros, capacitaciones y otros eventos) organizados por el centro de estudiantes y las distintas áreas de gestión de ambas facultades, fomentando un espacio de encuentro para docentes y estudiantes de todas las carreras.

HOHORARIO DE ATENCIÓN: LUNES A SÁBADOS DE 12:00 A 14:30 HS	
CATEGORÍA	VALOR DEL TICKET
Estudiantes becados	Cartón Beca Comedor: SIN COSTO
Estudiantes efectivos	\$ 20
Aportantes Cod. N° 67*	\$ 47

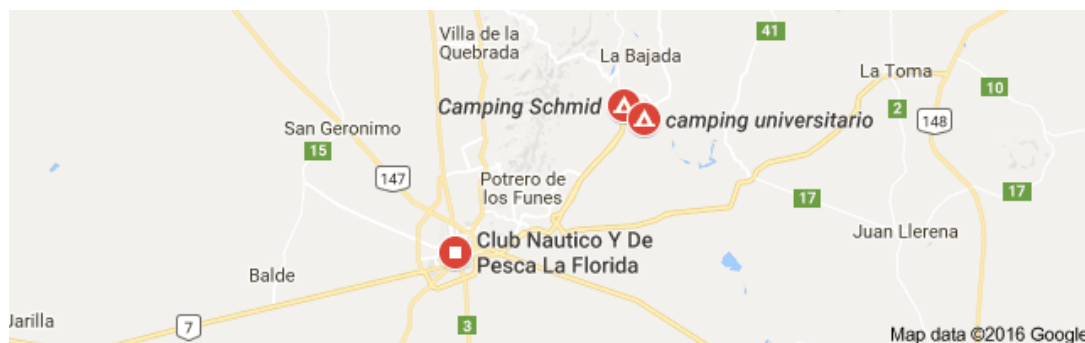
*Cód. N° 67: Hogar y Club Universitario. Son aportantes, si optan por el descuento por planillas los docentes y no docentes de la UNSL.

Camping universitario La Florida

Los estudiantes de toda la Universidad pueden hacer uso de las instalaciones del Complejo Turístico y Recreativo La Florida, predio totalmente parqueizado y parcelado, ubicado en una de las márgenes del Embalse La Florida, distante de la ciudad de Villa Mercedes aproximadamente 130 km. Brinda una tarifa diferencial con el solo requisito de presentación de Libreta Universitaria.

El mismo ofrece numerosos servicios para garantizar la recreación, esparcimiento, práctica deportiva y acampe por parte de miembros de la comunidad universitaria si bien permite el acceso de particulares.

Ubicación del camping



Infraestructura y Servicios

- Buffett con capacidad para 200 personas, con patio de comida y parrilla
- Salón de usos múltiples con capacidad para 300 personas.
- Proveeduría
- Sala con servicio de enfermería y médico
- Baterías de 20 duchas, c/a caliente.

- Cuatro baterías de baños y duchas, c/a caliente
- Recreación:
- 1000 mts de costa
- Dos playas
- Un embarcadero para lanchas y botes
- Un embarcadero para navegación a vela y canoas
- Costa y Playas.
- Dos canchas para voley
- Una cancha para fútbol.
- Una cancha para paddle.
- Una cancha para fútbol tenis.
- Programas de recreación y deportes para niños, jóvenes y adultos.

Tarifa vigente durante la temporada 2015 – 2016

Alumnos UNSL y Escuela Juan Pascual Pringles \$25 por día y \$40 por carpa.

4.1.3. Medios de comunicación

La Universidad desde el año 1991 pone en el aire información institucional como de interés general a través de Radio Universidad. En dicho año, el entonces Comité Federal de Radiodifusión (COMFER) analiza y aprueba la documentación técnica presentada por la Universidad. Así el órgano oficial emite el informe 120/91, en donde le otorga a la regional San Luis de la Universidad la señal distintiva LRJ 407, categoría C, para operar en el canal N° 250 correspondiente a la frecuencia 97.9 Mhz.FM 97.9 Mhz en frecuencia modulada, en tanto que Radio Universidad para la ciudad de Villa Mercedes dispone de la señal es LRJ 408.

El edificio de Radio Universidad se encuentra en el predio de la UNSL en San Luis, se ingresa por calle Italia.1500. Cuenta con un director, responsables técnicos, cuerpo de periodistas, locutores y productor.

La página de la radio permite sintonizarla desde cualquier parte del mundo brindando amplio acceso a la información universitaria que se origina en todo el ámbito universitario: <http://radiounsl.com.ar/index.php?pagina=34>

En el centro Universitario Villa Mercedes, la señal de Radio Universidad es LRJ408,

emitiendo su programación en frecuencia modulada, FM 97.9Mhz. Administrativamente la radiodifusora depende de la Secretaría de Infraestructura, Informática y Servicios comunes. Es miembro la Asociación Red de Radiodifusoras Universitarias Argentina (ARUNA). 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.

Mantiene una programación en vivo con transmisión desde estudios y exteriores de 09 hs a 13 hs y de 17 hs a 20 hs de lunes a viernes. Transmisión de programas grabados y música de 8 a 9 hs, de 13 a 17 hs y de 20 a 08 hs de lunes a viernes. La radio funciona en un espacio adecuado a sus necesidades de funcionamiento al cual se accede por calle 25 de Mayo 384. El funcionamiento de la radio está a cargo de un (1) responsable, dos (2) operadores y (2) locutores profesionales.

Cuenta con una (1) Sala Locutores de 4,20 mts x 3,80 mts, una (1) Sala Operadores: 2,80 mts x 3,80 mts, una (1) Sala espera: 2,45 mts x 3,80 mts y una (1) Sala de redacción: 2,60 mts x 3,80 mts..

Dispone de equipamiento adecuado a su función con una potencia de transmisión de 5 Kw, Transmisor marca Ditel, modelo TDF-5000 homologado con el registro N° 32-1944.

DATOS DE EQUIPOS TÉCNICOS DISPONIBLES:

- Consola Principal R4000 Serie II - 8 canales
- Consola Alternativa MC806 MOON - 7 canales
- Equipo Transmisor FM: 2 potencias 300 watts - 1 excitador 25 watts - 1 audio procesador (todos los equipos marca M31)
- 4 micrófonos Sennheiser e 835
- 1 micrófono Shure SM58
- 4 PC completas
- 1 Impresora HP Laser Jet P1005
- 4 auriculares Sennheiser HD437

Se detalla continuación la programación según consta en la página web de la radio: <http://www.fica.unsl.edu.ar/radio.php>

GRILLA DE PROGRAMAS Y CONTENIDOS DE RADIO UNIVERSIDAD EN VILLA MERCEDES - FM 97.9

Horario	Frecuencia	Producción/Conducción	Nombre	Contenidos	Origen
---------	------------	-----------------------	--------	------------	--------

			Programa		
06 A 07	L a V	Externos	Argentina Investiga	DIVULGACIÓN Y NOTICIAS UNIVERSITARIAS: A nivel Nacional	SPU
07 A 09	L a V	Walter Medina/J.L.Baigorria	Bien Temprano	INFORMATIVO-MUSICAL: Títulos de los principales diarios del país, prioridad de la información local y provincial, móviles en vivo, los números de la quiniela, datos del tiempo, pronóstico extendido de las principales localidades de la región. Música variada. Información de las Facultades y de la UNSL	Radio Universidad V.M.
09 A 12	L a V	Rossana Salusso/J.L.Baigorria	Primera Plana	Información: Nacional, provincial y local. Análisis y lectura de medios gráficos. Columnas y comentarios con información universitaria. Notas en vivo con salida de móvil en directo.	Radio Universidad V.M.
12 A 13	L a V	Virgina Aguilera	Info 60	INFORMATIVO UNIVERSITARIO: Noticias de las Facultades y de la UNSL. Entrevistas a investigadores, docentes y visitas recibidas en la Institución	Radio Universidad V.M.
13 A 15	L a V	Operadores V.M.	Sonidos Selectos	MUSICA INSTRUMENTAL: selección de musica instrumental, nacional e internacional.	Radio Universidad V.M.
15 A 17	L a V	Walter Medina/J.L.Baigorria	La Previa de la Tarde	MUSICAL: (La mejor música de los 70´ y 80, nacional e internacional, con su correspondiente información sobre el artista. Información de interés general y de la universidad para todo el alumnado)	Radio Universidad V.M.
17 A 18	L a V	Rossana Salusso	De colores y de formas	INTERÉS SOCIO-CULTURAL: Programa que aborda temas de interés general, sociales y culturales, que invitan a la reflexión. Con notas, lecturas y comentarios. Música especializada.	Radio Universidad V.M.
18 A 20	L a J	Virgina Aguilera	La Quilla	INTERÉS GENERAL: contenido cultural, de entretenimiento, temas destacados, entrevistas, interacción con los oyentes, música, tratamiento de nuevos temas cada semana.	Radio Universidad V.M.
18 A 19	v				
19 A 21	v	Sebastián De Zaldúa (docente FCEJS)	Rockiratura y Algo Mas	MUSICAL/LITERARIO: Literatura nacional e internacional que dio origen a óperas rock, lectura de poemas y textos de la literatura mundial, historia de las bandas más famosas del rock internacional.	Radio Universidad V.M.
21 A 22	L a V	Programa grabado	Música Por Género	MÚSICA POR GÉNERO: Cada noche, un género musical diferente - tango, folclore, jazz, blues, dance, latina, otros.	Radio Universidad V.M.
22 A 06	L a V	Operadores V.M.	Música	Selección de música variada.	Radio Universidad V.M.

PROGRAMA CONDUcido POR DOCENTES: uno (1) viernes de 19 a 20:30 hs

PROGRAMA CONDUCTIDO POR ALUMNOS: uno (1) jueves de 20 a 21 hs

Todos los programas incluyen mayormente información destinada a la comunidad universitaria.

De 12 a 13 hs el informativo es específico de noticias de las Facultades de Villa Mercedes.

SERVICIO DE INTERNET E INFRAESTRUCTURA DE REDES

Con el objeto de garantizar y mantener una fluida 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. Es administrado por el Centro de Cómputos. Los servicios disponibles se componen de: Servidores Web (HTTP), Proxy, DNS y DHCP, Correo Electrónico, plataformas educativas Moodle, Claroline, la cuales son plataformas de aprendizaje o LMS (Learning Management System).

Durante el mes de Abril del año 2014 se habilitó desde la UNSL un nuevo acceso a Internet en la FICA-FCEJS. Este nuevo acceso de 30MB de ancho de banda, a través de fibra óptica, brinda una velocidad 15 veces superior a la velocidad anterior, lo cual posibilita realizar un uso más conveniente de las prestaciones que facilitan las nuevas tecnologías informáticas, una mayor velocidad de acceso a las consultas web y la posibilidad de realizar videoconferencias, entre otros.

Además se habilitó un enlace punto a punto de 10MB con la UNSL, aumentando la velocidad en los accesos a sistemas tales como: SIU-Guaraní, COMDOC-II, Sistema de Biblioteca, Sistema de Sueldo, entre otros.

Dentro de los servicios web que brindan las facultades, se habilitaron nuevos servidores para las páginas de las mismas. Debido a estos cambios, se procedió a la desvinculación de la dirección web www.fices.unsl.edu.ar y la ratificación de las nuevas direcciones de ambas facultades www.fica.unsl.edu.ar y www.fcejs.unsl.edu.ar respectivamente. También se modificaron las direcciones de Email del personal del Centro Universitario Mercedes, migrando todas las cuentas a dominio @unsl.edu.ar

El servicio de acceso a internet inalámbrico tiene cobertura en todos los edificios de la Unidad Académica, permitiendo un acceso rápido desde cualquier dispositivo a través del servidor proxy. Para el acceso a este servicio el dispositivo (Tanto cableado como inalámbrico) debe estar registrado, por lo que se cuenta con un instructivo disponible en la página del Centro de Cómputos.

Para la conexión entre edificios se habilitaron dos nuevos enlaces inalámbricos entre los Edificios del Campus Universitario y Edificio de 25 de Mayo, lo que posibilitó poder usar el nuevo ancho de banda de 30MB y habilitar la nueva tecnología de Telefonía VoIP en el Edificio de Decanato. También se colocaron dos nuevos enlaces punto a punto entre el Edificio del

Campus Universitario y el Edificio de Cs. Agropecuarias.

Existen desarrollos propios que facilitan las tareas docentes y de apoyo a la docencia en orden del que la información esté al alcance de los estudiantes rápidamente a través de redes tales como

- **Programas (Evaluación Interna):** Permite la evaluación interna de los programas de cada materia. También permite la evaluación de los mismos por parte de los evaluadores de carrera, el cual de manera automática informa por medio de un mail el estado del mismo y cuáles son las observaciones realizadas.
- **Inscripción Cursos Preingreso:** Sistema de inscripción a los cursos de preingreso. Cuenta con un formulario, el cual se llena por el aspirante y posteriormente Departamento de Alumnos, tiene la posibilidad de chequear las inscripciones que se realizaron, imprimir la cantidad de alumnos inscriptos y dar comprobante de inscripción.
- **Aulero:** Sistema que permite consultar la disponibilidad de cada una de las aulas, por cuatrimestre.

Horario: Sistema que permite consultar el horario por carrera, año y cuatrimestre.

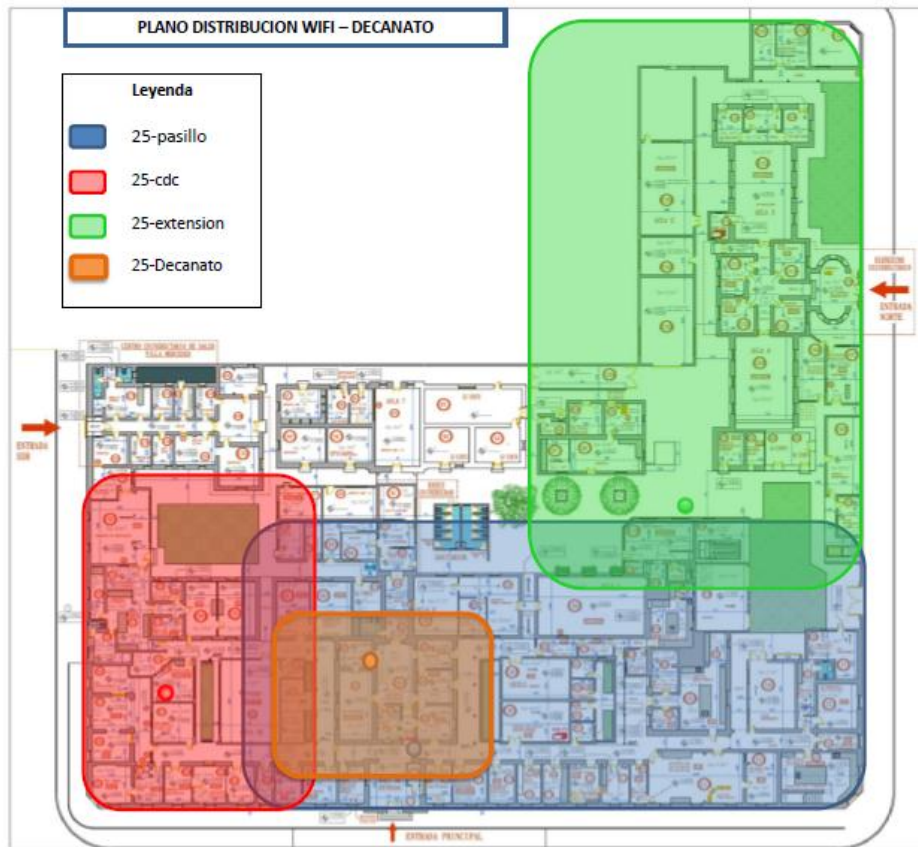
Registro de PC: Sistema de registro de PC a la red. Este sistema permite el registro de un nuevo usuario a la red, a través del llenado de un formulario online.

Aplicación ANDROID para estudiantes de FICA y FCEJS.

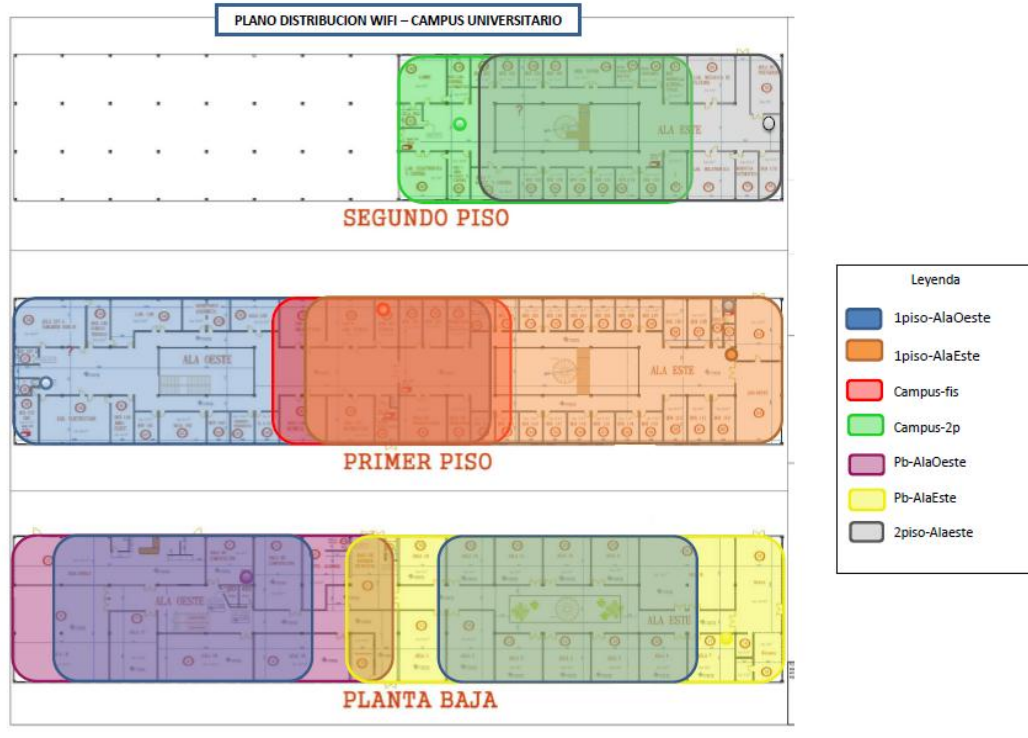
FICA Aplicación para Android.

Cobertura de Wi Fi en los distintos edificios del Centro Universitario Mercedes.

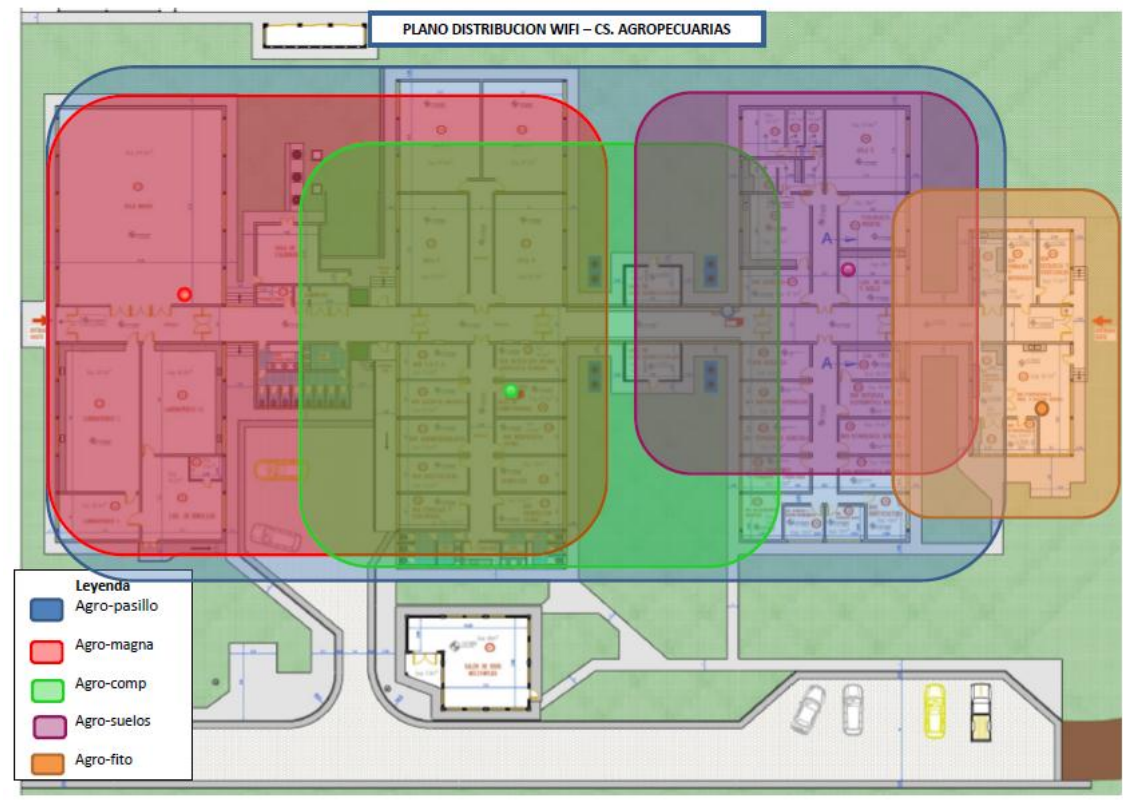
Decanato



Edificio Campus/ Facultades



Ciencias Agropecuarias



Edificio de Química



Nueva Telefonía VoIP

Se realizó el Diseño, Configuración e Implementación del nuevo servicio de telefonía, el cual permitió la incorporación de nuevos números de discado directo, nuevos internos y el uso de todos los beneficios que ofrece la misma.

Video Vigilancia

Se realizó el Diseño, Configuración e Implementación del nuevo servicio de video vigilancia, incorporando dos nuevos servidores, que permiten la conexión un total de 17 cámaras. Esto permite el monitoreo en todos los accesos al Edificio del Campus Universitario y Edificio de Química, brindando así una mayor seguridad.

4.1.4. Medios de Transporte

La Carrera Ingeniería Agronómica concentra sus actividades curriculares en el edificio de Ciencias Agropecuarias. Al mismo se puede acceder desde la ciudad a través de la "línea A" de transporte urbano. La empresa prestataria del servicio es Travelsur SRL que cuenta con unidades grandes de más de cuarenta asientos. El recorrido por la ciudad es amplio y llega hasta al Edificio de Ciencias Agropecuarias y posee una segunda parada en el campus universitario, tiene una frecuencia de 4 colectivos por hora. Actualmente existe una aplicación

para celular (Colectivo Ya!) para conocer con exactitud el horario de llegada de los colectivos. Los alumnos pueden acceder al boleto estudiantil que representa un descuento importante en el importe del boleto. Las instalaciones de la UNSL ubicadas sobre Ruta Provincial N° 55 se encuentran ubicadas en las cercanías de la ciudad lo que favorece que los alumnos concurren en sus vehículos propios (bicicletas, autos y motos) o incluso, en menor medida, lo hagan caminando.

Además, las empresas de transporte de media distancia (interurbanos) Panaholma SRL y Blanca Paloma SRL provenientes de las ciudades de San Luis y Justo Daract han extendido los recorridos de sus líneas para ingresar al Campus Universitario. Por su parte la empresa Panaholma SRL también posee una parada en el ingreso al Campus Universitario para los recorridos a las localidades del Valle del Conlara (Norte de la Provincia).

La frecuencia y tamaño de las unidades que circulan en la línea urbana y las líneas interurbanas se ajustan a las necesidades de los alumnos que concurren a la Unidad Académica.

SÍNTESIS

La infraestructura de la Unidad Académica es buena y adecuada para los usos que requiere la carrera. Las aulas, laboratorios y gabinetes de computación son adecuados en calidad y cantidad relacionadas con el número de alumnos y las actividades programadas. El mobiliario disponible es suficiente. El edificio cuenta con wi-fi en todas las instalaciones y libre acceso a internet por parte de docentes, alumnos y personal de apoyo. Las oficinas de los docentes y su equipamiento son suficientes de acuerdo al personal, su dedicación horaria y sus funciones. En la UNSL existe una instancia institucionalizada responsable de la implementación y supervisión de las condiciones de seguridad e higiene, estableciendo el Marco Normativo necesario para alcanzar los estándares regulados por las directrices de gestión en salud y seguridad promovidas por la Organización Internacional de Trabajo y aceptadas por la Superintendencia del Riesgo del Trabajo.

La infraestructura y servicios brindados por la Unidad Académica y la Universidad en cuanto a atención primaria de la salud, deportes y recreación constituyen una fortaleza por su accesibilidad y disponibilidad para los estudiantes de todos los centros universitarios y el de Villa Mercedes en particular. Garantizan el acceso a una dieta equilibrada con buena relación precio/ calidad, amplia oferta de becas de distinta índole, plazas en residencias universitarias,

espacio y capacidad para la práctica de diversos deportes y recreación.

La unidad académica brinda una adecuada y amplia cobertura en cuanto acceso a internet en todos los espacios físicos que garantizan que los estudiantes puedan utilizar las distintas herramientas informáticas, sistemas y aplicaciones. La institución cuenta con una radio que brinda a los alumnos y a la comunidad un medio de comunicación con toda la información de la Facultad.

Los medios de transporte que disponen los alumnos para acceder al campus universitario y al edificio de Ciencias Agropecuarias es adecuado a la cantidad de usuarios. La frecuencia, tamaño de las unidades y ubicación de las paradas es suficiente para el traslado de los alumnos tanto a nivel urbano e interurbano, garantizando la accesibilidad a todas las instalaciones de la unidad académica.

4.2. Bibliotecas

4.2.1. Acervo bibliográfico físico y virtual

La Biblioteca del Centro Universitario Villa Mercedes cuenta con una sala de lectura (Sala Parlante) de 56,25 m² que dispone de 30 asientos. Esta sala se encuentra disponible para consulta de alumnos y docentes. Además, se cuenta con una superficie de 112,50 m² disponible para depósitos de libros, con una capacidad total de 19.000 documentos, actualmente se estima una cantidad total de libros de la biblioteca en 20.066 (04/08/2014). La Biblioteca permanece abierta de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 hs y de 15:00 a 19:30 hs.

La biblioteca cuenta con un Jefe de Departamento, 2 Jefes de División y 1 administrativo, capacitados para desempeñar las actividades requeridas en la Biblioteca. El número de personas dedicadas a la atención de la Biblioteca es el mínimo necesario para su correcto funcionamiento.

En cuanto a equipamiento informático, se dispone de 6 computadoras que los alumnos pueden utilizar para consulta de Internet. Características de las computadoras: PC Procesador de 3.0 GHz Sempron, Memoria DDR3 2GB de 1333 MHz, Disco duro de 320 GB, Monitor 19”.

Además, la Biblioteca cuenta 2 computadoras para trabajo interno (multimedia con lector y reproductor de CD-ROM para trabajo interno de Biblioteca y consulta bibliográfica). 3 computadoras para Atención al Público. 2 impresoras láser. 1 scanner color. 5 lectores de código de barra. 5 lectores de tarjetas magnéticas.

En relación al acceso a material bibliográfico vía internet se garantiza el acceso a los servicios que suscribe la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología a artículos completos de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas, bases de datos referenciales, resúmenes y demás información bibliográfica nacional e internacional de interés para los docentes-investigadores. La Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología brinda a los investigadores argentinos acceso, desde las instituciones habilitadas, a través de internet al texto completo de más de 17.000 títulos de revistas científico-técnicas, 9.000 libros, 5.000 estándares y a bases de datos referenciales de gran valor para la comunidad científica.

La Inscripción al Consorcio de AUDEAS permite potenciar la mejora en la calidad académica con la suscripción a una base bibliográfica sólida y actualizada de todas las Facultades de Agronomía.

Biblioteca Electrónica - Consorcio de AUDEAS

Publicaciones suscriptas "on-line"

Australian Journal of Agricultural Research 2008

Acceso: Crop & Pasture Science Volumen 59 (12 números)

<http://www.publish.csiro.au/nid/40.htm?nid=43&aid=34>

Crop & Pasture Science 2009

Acceso: Crop & Pasture Science Volumen 60 (12 números)

<http://www.publish.csiro.au/nid/40.htm?nid=43&aid=34>

Australian Journal of Soil Research – 2008

Acceso: Volumen 46 (8 números)

<http://www.publish.csiro.au/nid/84.htm?nid=85&aid=73>

Australian Journal of Soil Research – 2009

Acceso: Australian Journal of Soil Research Volumen 47 (8 números).

<http://www.publish.csiro.au/nid/84.htm?nid=85&aid=73>

Además, en el Aula Virtual de la Unidad Académica los docentes ponen a disposición de sus alumnos todo el material didáctico que consideren necesario para mejorar el dictado de los cursos, constituyendo además un medio de comunicación entre los docentes y alumnos. Sobre un total de 42 cursos obligatorios que tiene la carrera, el 90 % de los mismos hacen uso de la plataforma Claroline, Moodle o Moodle2.

En función de los registros estadísticos de uso, personas y ejemplares, se presenta en la Tabla 1 los préstamos efectuados a los alumnos de la carrera de Ingeniería Agronómica por la Biblioteca. Se puede observar que, a partir de 2011, la cantidad de alumnos que utilizan libros se mantuvo constante, al igual que el número de títulos que consultan.

	N° de Alumnos que llevaron libros	Cantidad de Títulos
2010 (desde octubre)	51	60
2011	149	195
2012	135	195

2013	127	201
2014	144	200
2015	141	207

Tabla 1. Estadísticas de uso de la Biblioteca por parte de los alumnos de Ingeniería Agronómica.

4.2.2. Recursos asignados para actualización del Acervo bibliográfico

La adquisición del material bibliográfico tiene como objetivo incrementar el número y la actualización de los textos, que tanto docentes como alumnos consultan para llevar adelante el proceso enseñanza-aprendizaje. Las acciones desde la Unidad Académica respecto a este tema han sido: adquisición anual de bibliografía y adecuación de Tecnología para el acceso bibliográfico por la red informática.

En el período 2009-2016, para la carrera de Ingeniería Agronómica se han destinado \$ 77.915,20 para la compra de bibliografía con la finalidad de brindar los medios necesarios a los estudiantes para mejorar su desempeño académico, logrando un incremento en 11% el acervo bibliográfico de la Unidad Académica para el Área de Ciencias Agropecuarias. El presupuesto asignado incrementó sustancialmente la cantidad de títulos (más de 280 libros nuevos) y volúmenes de bibliografía requerida por las asignaturas en las distintas áreas de la carrera. Estos libros corresponden: 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.

4.2.3. Mecanismos de Selección y actualización del acervo bibliográfico

En la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales se conformó la “**Comisión Central de Biblioteca**” (Ordenanza D N° 001/06) que tiene como misión, garantizar una mejora efectiva en el uso y adquisición del acervo bibliográfico de todas las carreras, contribuir al cumplimiento de los compromisos asumidos por la Unidad Académica en los procesos de acreditación de las carreras y los Programas de Mejoras aprobados por la Secretaría de Políticas Universitarias - Ministerio de Educación.

Entre sus funciones se encuentran, establecer cronogramas para la solicitud de material bibliográfico, elaborar los pliegos de licitación, implementar mecanismos para difundir en la comunidad universitaria el material disponible, supervisar la actualización,

implementación y mantenimiento de la biblioteca electrónica, promover la capacitación del personal de biblioteca, generar acciones para mejorar el acceso al sitio Web de la biblioteca.

En las Fichas de Actividades Curriculares de cada una de las Cátedras de la Carrera, se listan los “textos de estudio” y las “lecturas recomendadas o sugeridas” que se aconsejan a los alumnos. Diferenciados en Bibliografía Básica y Bibliografía Complementaria, los docentes de cada una de las cátedras conocen a través de los sistemas de búsquedas la disponibilidad de copias de esos listados en la biblioteca y elevan a las autoridades las sugerencias o pedidos de adquisiciones. La propia Facultad (con fondos de Recursos Propios, o partidas específicas aportadas por el presupuesto universitario efectúa periódicamente las adquisiciones correspondientes, según un orden de prioridades previamente establecido. De este modo, se establece un sistema de actualización documental que recepta, y trata de satisfacer, las necesidades y las inquietudes de la planta completa de docentes e investigadores. Por otra parte, las suscripciones a publicaciones periódicas y revistas (nacionales y extranjeras), muchas de ellas con contenidos de gráficos y textos de excelente calidad aseguran el inmediato acceso a las últimas novedades, tendencias y vanguardias, en forma casi simultánea a su lanzamiento en los lugares de origen.

La Biblioteca interviene de forma activa en la compra de material bibliográfico realizando el control, revisión, actualización de los ítems solicitados y además, proporciona la información correspondiente a las existencias, cantidad de ejemplares y edición, al igual que indica cuáles son los ítems más solicitados y que poseen lista de espera por parte de los usuarios para que se dé prioridad a su adquisición. Inicia el trámite cuando las compras se realizan vía rectorado. De esta manera la compra de material bibliográfico se realiza con exactitud, eficiencia y precisión.

4.2.4. Servicios informatizados

La biblioteca tiene su propia página, siendo su principal objetivo la difusión de la información científica al servicio del conocimiento. Es totalmente gratuita y difunde la información científica a nivel nacional e internacional. Contiene bases de datos actualizadas constantemente gracias a un servicio de selección, recepción y procesamiento técnico que ingresa el material que llega a Biblioteca. Está dirigido a: especialistas, investigadores, docentes y estudiantes. En su contenido se incluyen: bases de datos, bibliografías, publicaciones periódicas, publicaciones en línea de la UNSL, últimas novedades de la ciencia y

también permite el acceso a organismos científicos, bibliotecas, bibliotecas electrónicas, editoriales y proveedores, universidades, sociedades científicas y conexión a redes informáticas, biografías de autores sanluiseños y otros.

1. Se mejoró el acceso a la información del website de la biblioteca. En tal sentido en la página institucional de la FICA, se encuentra un link de acceso directo a la biblioteca, donde tanto alumnos como docentes tienen acceso a las bases de datos, bibliotecas electrónicas, etc. En el primer caso permite entre otras cosas la búsqueda bibliográfica por título, autor y tema. Esto último se ha implementado en formato MARC21 en el sistema de catalogación de material documental desde marzo 2007. Esta nueva forma de trabajo llevó a que se tomara la decisión de implementar dos alternativas para las búsquedas en línea en sus bases de datos:

- Permite buscar en varias bases de datos a la vez y un solo tipo de material documental (Libros Biblioteca Central, Tesis Biblioteca Central, Donaciones Biblioteca Central, Libros Biblioteca Escuela)
- Permite buscar en una sola base, diferentes tipos de material documental: Libros (Material monográfico no manuscrito), Tesis (Material textual manuscrito), CD (Discos compactos de audio / datos -usualmente material que acompaña a libros de texto), Videos (Material audiovisual -Videoteca-), Revistas (Publicaciones seriadas - Hemeroteca-) Ambas instancias cuentan con su respectiva ayuda.

2. Con la intención de facilitar a los alumnos la información necesaria para mejorar su desempeño académico se ha implementado un espacio de aprendizaje y trabajo virtual (Plataformas Claroline, Moodle y Moodle2). En este sitio los docentes pueden generar un espacio para cada asignatura, y en el mismo subir material de consulta, guías de trabajos prácticos, comunicaciones, responder consultas teóricas y prácticas. Esta plataforma ha tenido una gran aceptación por parte de los docentes ya que la mayoría de las asignaturas de la carrera Ing. Agronómica tienen su espacio en la misma.

3. La Biblioteca de la Institución permite el acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, un portal de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina que suministra acceso por Internet a los textos completos de artículos, de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas, nacionales e internacionales en las diversas áreas del conocimiento, como así también a bases de datos de referencia, resúmenes de documentos y otras informaciones bibliográficas de interés

para el Sistema de Ciencia y Tecnología. Los servicios ofrecidos son:

- **OVID SilverPlatter:** Biological Abstracts, CAB Abstracts, FSTA (Food Science and Technology Abstracts), MathSci, PsycINFO, EconLit
- **OVID Journals Full Text:** revistas biomédicas y la revista Nature del editor Nature Publishing Group
- **Science Direct (Elsevier):** revistas en texto completo en todas las áreas del conocimiento de la editora Elsevier
- **Science Magazine**
- **Scopus:** base de datos referencial
- **Springerlink:** revistas y libros electrónicos en texto completo en todas las áreas del conocimiento de la editora Springer

Estos servicios están disponibles para docentes y alumnos de la Unidad Académica y visitantes, becarios y personal de apoyo a la investigación de otras instituciones. Los docentes e Investigadores de la Unidad Académica no requieren claves ni contraseñas si se accede desde una PC disponible en la institución habilitada, dado que el acceso se valida por reconocimiento de dirección IP.

SÍNTESIS

Se considera una fortaleza la cantidad, variedad, calidad y pertinencia del material que compone el Acervo Bibliográfico destinado a la carrera de Ingeniería Agronómica. Las dimensiones, horarios y accesibilidad por parte de los alumnos a la biblioteca del Centro Universitario Villa Mercedes para efectuar consultas de modo personal son suficientes y adecuados a las necesidades de la carrera. Los servicios informáticos a disposición de investigadores, profesores y auxiliares docentes con dedicación a la investigación, visitantes, becarios, estudiantes de grado y de postgrado son adecuados y acordes al proyecto académico. La existencia de mecanismos institucionales para la compra de títulos asegura la permanente actualización del acervo bibliográfico de la carrera.

4.3. Instalaciones y equipamiento

4.3.1. Instalaciones y equipamientos académicos y de laboratorio

En el edificio de Ciencias Agropecuarias es donde se desarrolla la mayoría de las actividades relacionadas a la carrera Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la UNSL. El resto de actividades académicas son desarrolladas en el Campus Universitario, distante a 300 m del mismo. Ambos predios son propios de la UNSL y se encuentran dentro del ejido urbano de Villa Mercedes, fácilmente accesibles por alumnos y docentes dada la cercanía y medios de transporte que llegan hasta el mismo. En ocasiones que lo requieran, son complementadas con visitas a instituciones y establecimientos agropecuarios relacionados con la unidad académica mediante convenios.

El edificio de Ciencias Agropecuarias la carrera de Ingeniería Agronómica cuenta con un docente encargado de dirigir y verificar las tareas de mantenimiento que se realizan en el edificio de Ciencias Agropecuarias, trabajando coordinadamente la Dirección del Departamento y la Secretaría de Infraestructura, informática y servicios comunes. Dispone de 5 aulas (una para cada año de la carrera), 1 Aula Magna, 12 laboratorios, 1 gabinete informático y 27 oficinas para los docentes. Todas estas instalaciones cuentan con ambientes acondicionados mediante calefacción y/o aire acondicionado, ventilación iluminación y medidas de seguridad acordes a las actividades que allí se desarrollan.

Además, se cuenta con una sala de usos múltiples de 60 m², tres galpones para guardar maquinaria, herramientas y vehículos, un jardín botánico alrededor del edificio, y un campo experimental anexo integrado de 18 has con 1 invernáculo de construcción permanente destinado a la colección y/o propagación de especies, 2 invernaderos de producción hortícola, y distintas parcelas asignadas a los requerimientos de las distintas áreas temáticas y/o asignaturas de la carrera, que permiten el correcto desarrollo las actividades de docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento.

La Unidad Académica donde se desarrolla la carrera de Ingeniería Agronómica cuenta con el equipamiento e infraestructura indispensable para el correcto desenvolvimiento de la misma, así mismo la existencia de convenios con otras instituciones permite a los docentes y alumnos incorporar conocimientos científicos-tecnológicos, experiencias académicas y capacidades para la resolución de problemas del ambiente universitario y del sector agropecuario regional. La existencia de estos convenios beneficia el desarrollo de la carrera de Ingeniería Agronómica aportando a los alumnos la posibilidad de acceder a campos

experimentales y laboratorios especializados en temáticas afines, ampliando la calidad de la enseñanza y su formación práctica, además, es de gran importancia para el desarrollo de investigaciones y tareas de extensión de docentes y alumnos. Cabe destacar que la unidad académica cuenta con un aporte económico específico (superior a \$ 70.000) para la realización de viajes de complementación práctica de los alumnos.

Aulas del Departamento de Ciencias Agropecuarias

Cada aula tiene capacidad para 40-50 alumnos, provistas de pupitres, pizarras, y escritorio para docentes, con aire acondicionado y calefactor instalados y en funcionamiento. Todas las aulas se encuentran equipadas con un proyector multimedia fijado mediante soporte y una notebook, además de tener amplias ventanas con cortinas.

Dado que la cantidad de alumnos en cada año de la carrera es de 20 a 35, las aulas son de dimensiones suficientes y brindan la comodidad y elementos necesarios para el dictado de las actividades curriculares. Se destaca la comodidad de que las clases correspondientes a cada año de la carrera son dictadas en una misma aula, por lo que los alumnos cursan durante todo el año académico en el mismo lugar.

En caso de que sean requeridas para tomar exámenes, defensa de trabajo final, dictado de cursos o cualquier otra actividad, su utilización se coordina con la oficina correspondiente y las actividades cuatrimestrales que se desarrollan en cada aula se encuentran detalladas en cartelera de alumnos o es posible su consulta desde la página web de la FICA.

Cabe destacar que en el Campus Universitario se dispone de una Sala de Posgrado, con una superficie cubierta de 75 m² y provista de 60 butacas de pana. Se encuentra revestida con alfombra alto tránsito y cortinados, equipada con un proyector de multimedia, pantalla interactiva para proyección y escritura con salida a impresora, retroproyector ultraliviano, equipo para video conferencia, equipo de audio, parlantes, consola de mezclado y micrófonos inalámbricos; pantalla retráctil, pizarrón. Dispone de puertas de emergencia, iluminación adecuada y señalización para emergencia.

Las características de las aulas, tanto en lo referido a dimensiones, cantidad y equipamiento de las mismas, permite evaluarlas como suficientes y que cumplen con las necesidades para el número de alumnos concurrentes y las exigencias del plan de estudio. En caso de producirse un incremento de la matrícula en los próximos años, la infraestructura existente es suficiente para dictar la carrera con normalidad.

Gabinetes de computación de la Unidad Académica y del Departamento de Ciencias

Agropecuarias

En el campus universitario hay siete gabinetes de informática con capacidad de entre 25 a 105 alumnos en cada uno. En total, cuentan con ciento treinta y un (131) equipos informáticos, de los cuales el 76% se adquirieron en los últimos 5 años. Todos los Gabinetes de Computación pueden ser utilizados para el dictado de clases teóricas/prácticas de diversas asignaturas y cursos de posgrado. Fuera de los horarios de uso regular, se encuentra habilitado para el uso individual de los alumnos bajo supervisión de técnicos del Centro de Cómputos. Dado que estos gabinetes son compartidos por todas las asignaturas de la carrera y además con otras carreras, la Unidad Académica ha designado a un responsable a fin de programar fechas y horarios de uso.

El edificio de Ciencias Agropecuarias cuenta con una sala de 20 m² y capacidad de 10 alumnos, provista de 9 equipos, disponibles para la libre utilización de los alumnos de agronomía, y también en la biblioteca hay seis computadoras actualizadas que los alumnos pueden utilizar para consulta de Internet.

La Unidad Académica ha destinado partidas presupuestarias específicas para aumentar y actualizar el equipamiento informático. En los últimos años se ha incrementado la cantidad de gabinetes de computación, la disponibilidad de computadoras y la actualización de las mismas.

Las oficinas destinadas a docentes, no docentes y gabinetes de computación poseen acceso a Internet por cable y además se habilitaron hotspots en todos los edificios de la Unidad Académica los cuales permiten comunicación Internet inalámbrica mediante wi-fi. En la actualidad se cuenta con un acceso a Internet de 30 Mbps y dos accesos ADSL de 5 Mbps y enlaces inalámbricos entre edificios de la Unidad Académica de 300 Mbps entre Edificio 25 de Mayo y Campus Universitario y de 150 Mbps entre Campus Universitario y edificio de Agronomía.

Todas las aulas y gabinetes de computación poseen proyectores de multimedia y a disposición una notebook que permiten agilizar y aumentar las prestaciones de estos espacios.

Por otra parte, se cuenta con el apoyo de los técnicos del Centro de Cómputos para la instalación de Software y Hardware que sean necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares, tanto en las computadoras de uso de alumnos como en las de docentes.

Los gabinetes de computación y equipos disponibles son suficientes en cantidad, capacidad y disponibilidad horaria para cubrir los requerimientos que implica el normal desarrollo y desenvolvimiento de las distintas actividades académicas que se desarrollan en la carrera, como así también permitir a los alumnos su utilización y el acceso a internet para las actividades que implican su formación académica.

Laboratorios del Departamento de Ciencias Agropecuarias y Unidad Académica

Se dispone de diversos laboratorios afectados al dictado de la carrera, donde los alumnos de la unidad académica desarrollan parte de su formación práctica. De los mismos, once se encuentran ubicados en el edificio de Ciencias Agropecuarias y dos en el Campus Universitario.

Estos laboratorios, que se describen a continuación, están destinados a garantizar la formación práctica experimental y respaldar las tareas de investigación y vinculación. Además se cuenta con las instalaciones y el uso de infraestructura perteneciente a otras instituciones o establecimientos, de acuerdo a convenios específicos con el que cuenta la Unidad académica.

- Laboratorio de Calidad de Semillas y Granos

Es un laboratorio de 100 m² y una capacidad máxima de 12 alumnos. Está a cargo de un director técnico e involucra a 4 técnicos y un encargado de mantenimiento, con formación y cantidad suficiente. Se realizan actividades de investigación, servicios a terceros y docencia de dos asignaturas.

El Laboratorio está habilitado por el Instituto Nacional de Semillas (INASE) e inscripto para operar con las normativas de los Países Miembros del Mercado Común (MERCOSUR), por lo que cumple con las medidas de seguridad para recibir anualmente la habilitación pertinente. Se cuenta con un programa de mantenimiento y calibración del equipamiento existente, controlando y calibrando periódicamente las balanzas (mensual) con pesas certificadas. Se cuenta con termómetros certificados y un plan de registros diarios de temperaturas máximas y mínimas, como requisito de la auditoría anual del INASE.

El equipamiento e infraestructura disponible son apropiadas para las actividades que se realizan e incluye un gabinete de clima controlado, una mesa de inspección de semillas, cinco balanzas (incluidas una hectolítrica y de granos), dos estufas de cultivo y secado, molinos de granos, medidor de humedad de granos y un multianalizador de granos, como también un contador de semillas y muestrarios de semillas, entre otros elementos menores.

Se consta con protección contra incendios, botiquín de primeros auxilios, protección personal, seguridad eléctrica y salida de emergencia. Se cuenta con personal técnico (Ingeniero Agrónomo) para la realización de los análisis. Las sustancias químicas que se almacenan y utilizan en el laboratorio están inventariadas y existe un listado de agentes de riesgos.

- Laboratorio de Suelos y Aguas

Es un laboratorio de 30 m² con capacidad para 12 alumnos. Tiene un docente investigador responsable, seis involucrados como personal técnico y el apoyo de uno de mantenimiento, por lo que resulta suficiente con formación apropiada. Se realizan las prácticas de dos asignaturas de la carrera, actividades de investigación y servicios a terceros

Cuenta con equipamiento e instrumental adecuado, entre los que se pueden mencionar conducímetros, peachímetros, centrifugas de mesa y para suelos, planchas térmicas, balanzas, mufla, fotómetro de llama, espectrofotómetros, analizador de iones, estufas de secado con aire forzado, etc.

Cuenta con elementos de seguridad (matafuego, detectores de humo, mantas ignífugas, botiquín, campana extractora de sustancias volátiles, ducha con lavajos y seguridad eléctrica), buena iluminación artificial y natural y la acústica y la ventilación son apropiadas para el desarrollo de los trabajos prácticos de laboratorio. Se dispone de aire acondicionado.

- Laboratorio de Manejo Integrado de Problemas Fitosanitarios

El laboratorio tiene una superficie total de 110 m², sectorizados en área de microscopía, área de fitopatología, área estéril y área de gabinetes. Cuenta con tres salidas, una al exterior y dos al pasillo interno, adecuadas en los últimos meses a fin de independizar la zona de oficina de la zona propia de laboratorio para cumplir con la necesidad de aislamiento, asepsia y condiciones óptimas y de seguridad para el trabajo que se realiza. El personal técnico afectado es de ocho personas, con un responsable y un encargado de mantenimiento. En el mismo se realizan actividades de docencia de 3 asignaturas, con una capacidad de 20 alumnos. Además tareas de investigación y servicios a terceros de diagnóstico de problemas fitosanitarios (exceptuando en hortalizas, especies herbáceas nativas, semillas y granos).

Se dispone de una cámara de Flujo Laminar horizontal para el trabajo de dos personas, dos estufas de cultivo, un horno Pasteur de esterilización y un autoclave automático, entre otros elementos.

No se generan residuos peligrosos, y los residuos de cultivos de patógenos se colocan

en recipiente con hipoclorito de sodio durante 24 horas antes de su limpieza. El laboratorio cuenta con extintores, mantas ignífugas, botiquín y detectores de humo alarma contra incendios.

- Laboratorio de Genética y Biotecnología Vegetal

Laboratorio de Genética y Biotecnología Vegetal incorporado al Nivel Previo de UNILAB. Sistema para el Reconocimiento de Competencias Técnicas de Laboratorios Universitarios de Calibración y Ensayo. Tiene una superficie de 120 m², con capacidad para 12 alumnos y dos puertas de salida con acceso directo al pasillo principal.

Está a cargo de un docente especializado en la temática, tiene el apoyo técnico de dos personas y dispone de personal de mantenimiento. En el laboratorio se realizan actividades de docencia dos asignaturas, investigación y prestación de servicios a terceros.

Está equipado con una cámara de flujo laminar, dos cámara de cultivo y aclimatación (18 y 10 m²), una cámara de crecimiento de plantas con control microprocesado, tres cubas electroforéticas, una incubadora, microscopios y lupa estereoscópica, micropipetas automáticas de volúmenes variables, dos estufas de cultivo y secado, dos autoclaves, un transiluminador UV, un ciclador térmico y dos balanzas, además de distintos elementos específicos de laboratorio.

El Laboratorio cuenta con elementos de seguridad (matafuegos, detectores de humo, ducha con lavajos, campana extractora de sustancias volátiles y seguridad eléctrica), buena iluminación artificial y natural, acústica y ventilación apropiadas para el desarrollo de las tareas pertinentes.

- Laboratorio I - General

El laboratorio I General tiene una superficie de 70 m², con una capacidad máxima de 50 alumnos. Varias asignaturas realizan en este laboratorio actividades curriculares, siendo la capacidad y el equipamiento adecuado para el desarrollo de las mismas. Es utilizado por 8 asignaturas de la carrera Ingeniería Agronómica y por dos de la Ingeniería en Alimentos.

Se desarrollan actividades que utilizan instrumental óptico, prácticas relacionadas con sanidad vegetal y otras con material vegetal fresco, herborizado, herbáceo y leñoso, semillas, etc. Tiene un docente investigador responsable, personal técnico y de mantenimiento, que son adecuados a las necesidades. El equipamiento es de 20 microscópios, 20 lupas, 1 TV, pantalla y proyector.

La seguridad consta de matafuego, detectores de humo por ionización, extractores de aire, ventilación, puerta de acceso con apertura hacia pasillo, botiquín de primeros auxilios y mantas antifiama. La iluminación es suficiente, tanto en techo como en mesadas de trabajo. No se generan residuos peligrosos ni contaminantes.

- Laboratorio II - Química

El laboratorio II tiene una superficie de 70 m², con capacidad máxima de 25 alumnos. Es utilizado para actividades de docencia de distintas asignaturas de agronomía y cuenta con un responsable, una persona de apoyo técnico y otra de mantenimiento.

El equipamiento es numeroso y adecuado e incluye una balanza analítica, micropipetas automáticas de variables volúmenes, una estufa de secado, mufla, fotocolorímetro, dos espectrofotómetros, un fotómetro de llama, un polarímetro, un digestor, agitadores, cuatro baños maría, una centrífuga, cuba para electroforesis, una campana extractora, mantos calefactores, entre otros.

La seguridad es apropiada, consta de matafuego, manta ignífuga y botiquín de primeros auxilios, luz de emergencia, dos extractores de aire y una campana con todos los dispositivos de seguridad para los gases tóxicos. Cuenta con pileta lavajos y ducha para ácidos. Recipiente para transporte de sustancias peligrosas, droguero con cerradura para el manejo controlado de los reactivos, los cuales se encuentran identificados. En las prácticas de laboratorios se les provee a los alumnos los elementos de protección personal (antiparras y guantes descartables).

Los residuos que se generan son neutralizados (ácidos), reciclados (éter), quemado (el acetileno) o tratados y almacenados en recipientes de seguridad en el droguero de residuos peligrosos (acetona).

- Laboratorio de Química

Es un laboratorio que se encuentra en el campus y presta servicios a 3 carreras de grado (Ingenierías, de la unidad académica) y una carrera de pregrado, realizando las actividades prácticas que cada una involucra. La superficie del mismo es de 86 m² con una capacidad máxima de 50 alumnos y el personal afectado al mismo está compuesto por un una técnica responsable, una persona de apoyo técnico y otra de mantenimiento, capacitado y en cantidad suficiente para el funcionamiento del mismo.

El equipamiento es adecuado a las tareas realizadas para el desarrollo de los trabajos

prácticos, incluyendo balanzas granatarias y analíticas, mantos calefactores, agitadores, estufa, mufla, instrumental menos y elementos de laboratorio correspondientes. En los casos requeridos, el equipamiento es calibrado y sometido al mantenimiento necesario.

Las medidas de seguridad son adecuadas e incluyen puerta con cerradura de emergencia y barra de accionamiento, cartelería diversa, matafuegos HCEC 123, ducha y lavaojos, campana con extractor, botiquín de seguridad, ventilación y elementos personales de seguridad.

- Laboratorio de Física

El laboratorio se encuentra en el campus universitario, con una superficie de 108 m² y una capacidad máxima de 80 alumnos. Está a cargo de un profesor responsable, presenta un técnico y una encargada del mantenimiento. En él se desarrollan tareas de docencia para ingeniería agronómica y otras seis ingenierías de la unidad académica. Ofrece la posibilidad a los alumnos de acceder fuera del horario normal de clases con el fin de efectuar actividades para completar e investigar sobre las experiencias realizadas.

Cuenta con un numeroso y variado equipamiento para realizar las actividades prácticas de las carreras que lo utilizan. Cuenta con medidas de seguridad (matafuego, botiquín de primeros auxilios, cartelería sobre procedimientos de emergencia, elementos de protección personal y protección eléctrica, entre otros). Presenta salidas de emergencia, iluminación natural y artificial y ventilación natural. El ambiente se encuentra calefaccionado y refrigerado. Se utilizan software en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Laboratorio de Morfología Vegetal

El laboratorio de Morfología vegetal tiene una superficie de 21 m², con capacidad máxima de 10 alumnos. En el mismo se desarrollan actividades de docencia para agronomía y de investigación. Tiene una docente investigadora responsable con formación acorde, 2 personas de apoyo técnico y una de mantenimiento general.

Dentro del equipamiento se puede mencionar un microscopio óptico, un micrótopo rotatorio y una estufa, suficientes para las actividades correspondientes al laboratorio en cuestión. Dispone de matafuegos, mantas ignífugas, ventanas suficientes y en caso de utilizar material delicado se utilizan otras instalaciones.

- Laboratorio de Botánica Sistemática

El laboratorio de Botánica sistemática tiene una superficie de 18 m² con capacidad para

4 alumnos. Se realizan las prácticas de los alumnos de dos asignaturas de la carrera, actividades de investigación y determinación de especies.

Cuenta con un docente responsable capacitado en la temática, dos profesionales de apoyo técnico y una persona para mantenimiento general.

Dada las actividades que se realizan en el mismo el equipamiento es suficiente y adecuado. Cuenta con una estufa de secado, otra de cultivo, freezer y lupa, mientras que la seguridad está provista de matafuegos, iluminación artificial y natural y ventilación adecuada.

- Laboratorio de Procesamiento de Forrajes

Este laboratorio se utiliza tanto para actividades de investigación como de docencia de cuatro asignaturas. Cuenta con una superficie de 25 m² y capacidad para seis alumnos. Dado la capacidad mencionada, los trabajos prácticos se realizan en comisiones. Está a cargo de un docente investigador de la Unidad Académica con formación específica en la temática, cuatro docentes de apoyo técnico y una persona para mantenimiento.

Para las actividades propias del laboratorio se dispone de cinco estufas de secado, una estufa de cultivo, dos balanzas digitales y cuatro balanzas de pesada rápida (portables), además de distintos elementos menores propios de un laboratorio. Dispone de los elementos de seguridad adecuados, como ser un detector de humo, manta ignífuga, mata fuegos, botiquín de primeros auxilios, y no se generan residuos peligrosos.

- Laboratorio de Patología Apícola

Es un laboratorio de 18 m², con capacidad para 8 alumnos. Tiene un docente investigador responsable, 2 profesionales con función técnica y el apoyo para mantenimiento general de 1 persona, todos capacitados en la temática.

Se realizan prácticos de laboratorio, servicios e investigación. Las prácticas corresponden a la asignatura Introducción a la Apicultura, de la carrera de grado, y servicios a terceros referidos a patología apícola (Nosemosis–Varroasis). El equipamiento de éste laboratorio se ha adquirido en los últimos 6 años, dentro de lo que se destacan una cámara de Neubauer, un microscopio óptico, un refractómetro portátil y otro fijo, balanza digital y elementos varios menores.

El Laboratorio no trabaja con productos químicos que requieran medidas de seguridad específicos ya que la finalidad del mismo es recepcionar las muestras de abejas enviadas por los productores y proceder a la realización de técnicas de conteo que no requieren la aplicación

de procesos químicos para tal fin.

El ambiente cuenta con dos ventanas, iluminación, acústica y ventilación apropiadas para el desarrollo de las tareas pertinentes. Además, posee extintor, manta ignífuga y detector de humo.

- Laboratorio de Dendrocronología

Es un espacio destinado a docencia, investigación y servicios, para el cual actualmente se está acondicionando un nuevo espacio físico. Cuenta con personal técnico y para las tareas mencionadas un docente responsable, dos docentes y personal técnico. Las actividades que se desarrollan son correspondientes a 4 asignaturas de la carrera ingeniería agronómica y actividades relacionadas a la carrera de “Técnico universitario en Parques, Jardines y Floricultura” de la FTU-UNSL con sede en Merlo, además de estar afectado a dos proyectos de investigación y prestar servicios a terceros en Sistemas forestales y tecnología de la madera.

El equipamiento está conformado principalmente por dos lupas con brazos extensibles, máquina medidora de anillos, dos motosierras, un compresor y dos barrenos de incrementos.

- Laboratorio de Interpretación de Imágenes de Sensores Remotos y SIG

Es un laboratorio que se encuentra a cargo de un docente responsable del dictado de la materia correspondiente, 3 personas de apoyo técnico y uno de mantenimiento general.

El equipamiento disponible para los alumnos es una computadora personal de escritorio con software específico, un estereoscopio de espejo y otro de bolsillo, una estación total y un nivel laser. Resulta suficiente para la realización de las actividades prácticas de los alumnos.

La unidad académica cuenta con una “Secretaría de Infraestructura, Informática y Servicios Comunes”, cuya función (Ord. C. S. N° 53/13) es intervenir y coordinar los servicios del área de informática, comunicaciones, seguridad, salud, ambiente, construcciones, mantenimiento y servicios generales. Mediante dicha secretaría, el personal no docente y de apoyo técnico de la unidad académica y del edificio de ciencias agropecuarias, y el centro de cómputos que se ubica en el campus universitario, se garantiza el correcto funcionamiento y mantenimiento necesarios de las instalaciones y equipamientos utilizados en el dictado de la carrera. Mediante planes, partidas y fondos especiales se realiza la actualización del equipamiento disponible.

4.3.2. Centros o campos experimentales

- Campo Experimental de Ciencias Agropecuarias

La unidad académica cuenta con un Campo Experimental propio de 18 has en donde se realizan actividades académicas de las asignaturas específicas de la carrera. La mencionada superficie se utiliza principalmente para conducir ensayos y parcelas demostrativas para la realización de trabajos prácticos de las distintas asignaturas y proyectos de investigación. El área se encuentra subdividida en:

- Parcelas de Producción e investigación Hortícola (dos) de 8500 m²
- Campo Exp. de Ensayos de Cereales y Oleaginosas y de Mejoramiento Genético, de 1600 m².
- Cisterna de agua para riego (1120 m³) y sala de bombas para riego (9 m²).
- Criadero de Semillas de la UNSL, de 1400 m².
- Bosque de álamos, 1100 m².
- Apiario, 400 m².
- Parcela de Fisiología Vegetal, 1000 m².
- Parcelas de Forrajicultura, una de 100 y otra de 10.000 m².
- Parcela de Cereales y Oleaginosas (13.500 m²)
- Parcela de Protección Vegetal (700 m²)
- Jardín Botánico, de 7000 m².
- Monte frutal (3200 m²)
- Vivero de Parques y Jardines (400 m²)
- Parcelas de Ecología y Pastizales, de 1000 m².
- Parcela de Maquinaria Agrícola, de 10000 m².

Si bien la superficie reducida limita el desarrollo de prácticas agronómicas mayores, es un sector destacable por la variedad de actividades que en él se desarrollan.

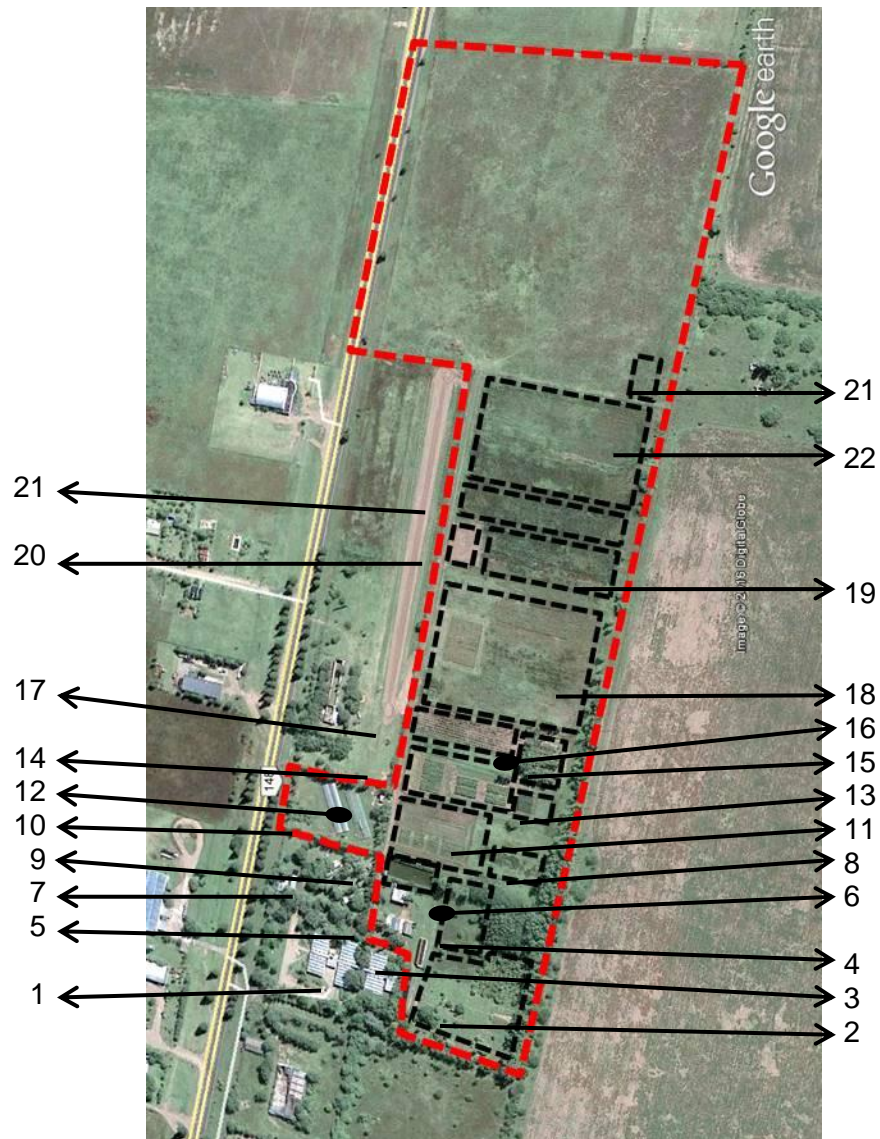
Infraestructura:

- a. Dos galpones de maquinaria: para mantenimiento y depósito de maquinaria agrícola, uno de ellos construido con fondos de PROMAGRO. Poseen 60 m² cada uno.
- b. Un galpón, de similares características para vehículos.
- c. Un galpón general: para procesado de ensayos hortícolas. Depósito de materiales para hortalizas, herramientas y accesorios agrícolas, de 50 m².
- d. Dos invernáculos de experimentación y producción hortícola (650 m² c/u) con

estructura de postes y techo de caño estructurado con polietileno LDT. Se realizan ensayos de cultivos hortícolas y de sanidad vegetal.

- e. Un invernáculo de colección o propagación de especies correspondientes a distintas áreas temáticas, de 175 m², equipado con calefacción adquirida a través de PROMAGRO.
- f. Un depósito para agroquímicos, construido con fondos de PROMAGRO de 25 m², equipado según la normativa vigente. De 25 m².
- g. Casilla para bombas de agua y control de riego, construida con fondos de PROMAGRO.

Ubicación de las distintas instalaciones y sectores del predio de Ciencias Agropecuarias:



Referencias:

1. Edificio de Ciencias Agropecuarias.
2. Jardín Botánico.
3. Invernáculo de colección o propagación de especies.
4. Parcela de Fisiología Vegetal.
5. Galpones.
6. Vivero de Parques y Jardines.
7. Residencias universitarias de alumnos.
8. Monte frutal.
9. Cisterna de agua para riego y sala de bombas para riego.

10. Invernáculos de producción hortícola (2).
11. Parcelas de Producción e investigación Hortícola.
12. Depósito de agroquímicos.
13. Criadero de Semillas de la UNSL.
14. Ensayos de Cereales y Oleaginosas y de Mejoramiento Genético.
15. Bosque de álamos.
16. Apiario.
17. Parcela de Protección Vegetal.
18. Parcela de Cereales y Oleaginosas.
19. Parcelas de Ecología y Pastizales.
20. Estación Meteorológica.
21. Parcelas de Forrajes.
22. Parcela de Maquinaria Agrícola.

Equipamiento

La maquinaria agrícola adquirida por la institución resulta apropiada y suficiente para las actividades académicas, investigación y extensión que se desarrollan en el campo experimental.

Entre los principales implementos propios de la institución se encuentran dos tractores (uno de 62 HP y otro de 70 HP), un arado rastra con equipo mínima labranza para semillas gruesas y alfalfa, un arado de casquetes, un arado de rejas y vertederas montado y un arado de pie de pato con cajón para semillas finas, un rastra doble acción de tipo montado, una hoja niveladora para levante hidráulico de tres puntos y una desmalezadora de 1,5 m montada. Una sembradora de siembra directa neumática para grano grueso y doble fertilización marca DOLBI y una pulverizadora para enganche de tres puntos de 500 litros de capacidad, con botalón de 11 m (el tractor de 62 HP, la sembradora, la pulverizadora y el motocultivador se adquirieron con fondos de Ciencia y Técnica a través de la Ordenanza 27/92). Una sembradora tipo "Planet" con cajón sembrador y fertilizador. Una trilladora estacionaria. Equipo de riego por aspersión (alas regadoras) y por microaspersión. Un motocultivador Rotovactor con accesorios. Tres pulverizadoras tipo mochila. Un acoplado de 3 Tn. Un tanque de transporte de agua 3000 l, y herramientas varias.

En el predio de Ciencias Agropecuarias hay una estación meteorológica automática propia Marca Davis Instruments Modelo Vantage Pro2™. La misma, provee información específica para las tareas que se realizan en la carrera y se encuentra en funcionamiento desde

el año 2008. Esta estación ofrece mediciones de Temperatura Máxima del aire, Temperatura Mínima del aire, Humedad del aire, Punto de rocío, Velocidad Máxima del viento, Dirección del viento, Sensación térmica de frío y calor, Presión atmosférica, Lluvia, Radiación solar, Mayor Radiación solar, Humedad del suelo, Evapotranspiración diaria (Penman).

Las prácticas relacionadas con la actividad pecuaria se realizan en los campos experimentales para ensayos agropecuarios, a saber: Don Ubaldo, San Pedro, Las Mellizas y Don Andrés con los cuales se tiene convenios vigentes y en la Estación Experimental Agropecuaria INTA San Luis.

- Campo Experimental para Ensayos Agropecuarios Don Ubaldo

Ubicado en Nueva Escocia a 40 km de Villa Mercedes. La Institución cuenta con 20.000 m² para el desarrollo de actividades de las asignaturas Forrajes y Producción Animal I para la complementación práctica de los alumnos en temas relacionados a los sistemas de cría de la región. Además, los docentes de las asignaturas mencionadas realizan actividades de investigación en este establecimiento.

- Campo Experimental para Ensayos Agropecuarios San Pedro

El establecimiento se encuentra ubicado a 10 km de Villa Mercedes, en la localidad de Villa Reynolds. Las actividades didácticas y de investigación que se llevan a cabo están relacionadas con las asignaturas Introducción a la Agronomía para el reconocimiento de sistemas naturales y agropecuarios y Forrajes para el desarrollo de ensayos con diferentes especies de forrajeras.

- Campo Experimental para Ensayos Agropecuarios Las Mellizas

Se encuentra ubicado en Las Isletas a 15 km de Villa Mercedes. En este campo experimental la institución cuenta con un área de 250.000 m² en donde desarrollan parte de las actividades de complementación práctica de los alumnos las asignaturas: Introducción a la Agronomía, Protección Vegetal, Zoología Agrícola, Fitopatología, Terapéutica Vegetal y Forrajes. La asignatura Dasonomía desarrolla en este establecimiento actividades de investigación en un lote de bosque de caldén. Además se cuenta con un corral de alimentación de 10.000 m² y capacidad para 80 bovinos que sirve de complementación práctica para las asignaturas específicas de la temática, se realizan mediciones de variables ganaderas, como ganancia de peso.

- Campo Experimental para Ensayos Agropecuarios Don Andrés

Ubicado en la localidad de Tilisarao, provincia de San Luis, sobre autopista N° 55 N km 30. Se desarrollan actividades de docencia e investigación relacionadas a las asignaturas Manejo y Conservación de suelo y Cereales y Oleaginosas. Se cuenta con un lote de producción agrícola cedido por el productor agropecuario para cultivos de secano de 50.000 m². Además, se tiene acceso para uso eventual al equipamiento del productor (2 Tractores, 2 Sembradoras). El establecimiento cuenta con su propia Estación Meteorológica automática (RED SIGA INTA).

SÍNTESIS

La carrera de Ingeniería Agronómica cuenta con instalaciones y equipamiento necesarios y adecuados en cantidad y calidad para la realización de las actividades previstas en los distintos espacios curriculares de la misma y acordes al proyecto académico.

La cantidad de laboratorios involucrados son suficientes y abarcan las diversas temáticas de los bloques de Ciencias Básicas, Básicas agronómicas, Aplicadas agronómicas y Complementarias, por lo que resultan acordes al Plan de Estudios vigente (Ordenanza CD N° 011/04).

El campo experimental de Ciencias Agropecuarias se destaca por la variedad de actividades que en él se desarrollan, tanto académicas como de investigación y de transferencia de conocimientos. Además, los alumnos acceden a campos Experimentales para Ensayos Agropecuarios a través de convenios específicos firmados entre la unidad académica y los propietarios, que aportan una visión de la realidad agropecuaria regional y favorecen su inserción en el medio productivo.

Por otra parte, la existencia de convenios interinstitucionales aporta a los alumnos la posibilidad de acceder a laboratorios y establecimientos agropecuarios especializados y mejorar el proceso-enseñanza-aprendizaje.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN

La infraestructura que la Unidad Académica dispone para la carrera de Ingeniería Agronómica está garantizada ya que la Universidad Nacional de San Luis es propietaria. La misma resulta suficiente en cantidad, capacidad y disponibilidad horaria para las actividades curriculares que se desarrollan, la cantidad de estudiantes, docentes y personal administrativo y técnico. En general se dispone de los espacios físicos (aulas, gabinetes, laboratorios, administración, biblioteca, oficinas para los profesores, campo experimental) necesarios para el desarrollo de las distintas actividades de enseñanza que la carrera requiere. Las partidas presupuestarias de inversión de la propia UNSL o Programas Especiales, permiten avanzar mejoras continuas y ampliación de los espacios físicos de manera de optimizar el aprovechamiento y calidad de los mismos. La institución brinda una variada oferta de posibilidades destinadas al bienestar de la comunidad universitaria, y establece con los estudiantes y el medio una fluida comunicación mediante su señal de radiofrecuencia. La Facultad brinda a los docentes de la carrera el equipamiento didáctico suficiente para aplicar metodologías de enseñanza actualizadas. Alumnos, docentes y graduados de la carrera tienen acceso a las bibliotecas de la Institución que disponen de un acervo bibliográfico pertinente, actualizado y variado. Además, se posibilita el acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología principalmente destinada a los integrantes de los grupos de investigación. La carrera, a través de los diferentes Gabinetes de Computación, posibilita el acceso a equipamiento informático actualizado y en buen estado de funcionamiento, acorde con las necesidades de la misma y el número de alumnos a atender. El equipamiento disponible es adecuado y permite realizar actividades de docencia e investigación. La cantidad de laboratorios involucrados son suficientes y cubren los requerimientos del Plan de Estudios vigente. El campo experimental de ciencias agropecuarias se destaca por la variedad de actividades que en él se desarrollan y el acceso a campos experimentales de ensayos agropecuarios permiten una visión de la realidad agropecuaria regional y favorecen una amplia participación de los estudiantes en el medio productivo.