

**RESOLUCION N°: 939/05**

**ASUNTO:** Acreditar con compromisos la Carrera de Ingeniería Agronómica, Universidad Nacional Luján, , por un período de tres años.

Buenos Aires, 28 de noviembre de 2005

**Expte. N°: 804-213/04**

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Luján y demás constancias del Expediente, y lo dispuesto por la Ley 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y 499/96, la Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología N° 334/03, las Ordenanzas 05 –CONEAU- 99 y 032 –CONEAU, y las Resoluciones CONEAU N° 122/04, 061/05 y 062/05, y

**CONSIDERANDO:**

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Agronómica, de la Universidad Nacional de Luján quedó comprendida en la convocatoria para la acreditación de carreras de Ingeniería Agronómica, realizada por la CONEAU mediante Ordenanza 032 y Resolución 122/04, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución M.E.C.yT. N° 334/03. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado en agosto de 2004. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron actividades de autoevaluación que culminaron con el informe presentado el 28 de febrero de 2005. Este incluye un diagnóstico de la situación actual de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. Las actividades se iniciaron el 6 y 7 de abril de 2005 con el Taller de Presentación de la Guía de Evaluación por Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 2 y 3 de mayo de 2005. El grupo de visita

estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Estos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de la carrera de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. En la semana del 30 de mayo al 1 de junio se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los comités de pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. El Comité de Pares, atendiendo a las observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar su dictamen. En ese estado, la CONEAU en fecha 8 de julio de 2005 corrió la vista a la institución de conformidad con el artículo 6 de la Ordenanza 032 – CONEAU. Dado que la situación actual de la carrera no reúne las características exigidas por los estándares, el Comité de Pares resolvió no proponer la acreditación por seis años. También señaló que las mejoras previstas en el informe de autoevaluación permitirían alcanzar el perfil de carrera establecido en la Resolución M.E.C.y T. N°334/03 y, que por lo tanto, correspondía recomendar la acreditación por tres años.

En fecha 25 de agosto de 2005 la institución contestó a la vista sin que mediara objeción a los términos del dictamen.

Con arreglo al artículo 10 de la Ordenanza 032 – CONEAU, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

## 2. La situación actual de la carrera

### 2.1. La capacidad para educar de la unidad académica

La Universidad Nacional de Luján se creó en 1972 con el fin de ser una “universidad destinada a contribuir de manera eficaz al desarrollo integral de la región”. En ese sentido se fijaron cuatro áreas prioritarias: agropecuaria; tecnología de alimentos; minoridad y familia y educación.

El área agropecuaria y el de tecnología de alimentos se agruparon en un “área de producción y transformación” que involucraban dos carreras: Licenciatura en

Producción Vegetal y Animal y Licenciatura en Transformación de Alimentos, ambas con salidas intermedias y con posibilidades de reorientación curricular.

En 1980, durante la dictadura militar la universidad fue cerrada por Decreto. Posteriormente, con el advenimiento de la democracia, en 1984 se aprobó la Ley que determinó la reapertura, hecho que se ha superado con éxito. A partir de entonces se elaboró una nueva oferta académica teniendo en cuenta otros factores, entre ellos la evolución de la sociedad y el estado de los conocimientos. En ese ámbito se crearon, entre otras, las carreras de Ingeniería en Alimentos y de Ingeniería Agronómica ( R.M. 1214/94), existiendo una estrecha relación entre ambas. Otras carreras que se dictan son Ingeniería Industrial, Licenciatura en Ciencias Biológicas y Licenciatura en Sistema de Información.

La Universidad Nacional de Luján funciona en los siguientes predios: la Sede Central que fue cedida por Ley Nacional N° 20031, reafirmada por Ley N° 23044; el Anexo que fue adquirido por la universidad en el año 1994 y tres Centro Regionales donde se desarrollan diferentes actividades. En cada uno de ellos la institución posee edificios propios.

Está organizada en 4 Departamentos Académicos, los cuales son unidades de docencia, investigación y extensión. Para el análisis de la carrera de Agronomía, se considera como “Unidad Académica” a los Departamentos de Ciencias Básicas y de Tecnología, ya que entre ambos contemplan el 90% de las actividades curriculares de la carrera.

El Comité de Pares considera que se cumple con la misión institucional y se realizan adecuadamente las actividades de docencia, investigación y extensión.

Desde 1994 la universidad cuenta con un programa abierto de Doctorado (en trámite de acreditación en CONEAU), que es de tipo general y que si bien ha contribuido a la formación de docentes, su número es aún reducido.

#### Docentes de la unidad académica

El plantel docente de la unidad académica está compuesto por 529 docentes, de los cuales 57 realizan tareas de grado y posgrado.

En cuanto a la dedicación horaria de los docentes, el 37% tienen dedicación menor o igual a 9 horas semanales, el 32% cuenta con dedicaciones entre 10 y 29 horas semanales (con una marcada tendencia hacia el extremo superior) y 31% de la planta presenta dedicaciones superiores a las 30 horas (con una alta proporción de docentes con designaciones de 40 horas.). Estos porcentajes fueron calculados sin considerar a los ayudantes no graduados quienes solo pueden desempeñarse con dedicación de 9 horas semanales.

En cuanto al tipo de designación, una cifra cercana al 70% de los profesores es regular, el 25% interino y el 5% “ad-honorem”. Durante los últimos 5 años se ha mantenido estable la proporción de designaciones regulares.

El cuerpo académico, en función de la oferta de carreras resulta en general adecuado a las necesidades de la unidad académica. No obstante, existe un desbalance en el número de docentes que integran el cuerpo de materias básicas, los que resultan insuficientes.

Si bien la mitad del cuerpo de los docentes son efectivos, gran parte de las asignaturas están a cargo de docentes adjuntos, sólo unas pocas están a cargo de docentes titulares y se observa un retraso en la implementación de una adecuada carrera docente. Para corregir este déficit y perfeccionar el perfil profesional del cuerpo docente, la institución ha diseñado el plan de mejoras “Optimización de la planta docente” que corresponde al nivel de la unidad académica y prevé el desarrollo de las siguientes acciones (período 2005-2008):

- a) alcanzar un mínimo de un docente con desempeño profesional vinculado directamente con el área temática en la cual se va a desempeñar, particularmente en aquellas asignaturas que constituyen el bloque de las tecnologías aplicadas;
- b) desarrollar planes que promuevan el incremento de dedicación y categoría de las plantas docentes;
- c) instrumentar la cobertura de nuevos cargos de ayudante no graduado en las asignaturas que así lo requieran.

El Comité de Pares considera que las propuestas del plan de mejoras sean tomadas como compromisos por la unidad académica.

La planta docente de la unidad académica presenta un 20% de docentes con título de posgrado, lo que se estima adecuado. Se observa que estas proporciones se han incrementado en los últimos años, lo cual es considerado como positivo. En este sentido, se sugiere continuar reforzando los mecanismos para que un mayor número de docentes completen su formación de posgrado. Existe un programa de apoyo a la formación de cuarto nivel destinado a impulsar la realización de estudios de posgrado por parte de los graduados que se desempeñan como personal docente de la universidad. El mismo está contemplado en el plan de mejoras “Desarrollo de una escuela de graduados” que corresponde al nivel de la unidad académica. Prevé para el período 2005-2006 el desarrollo de las siguientes acciones:

- a) alcanzar las condiciones reglamentarias para la puesta en marcha de la Escuela de Graduados.
- a) desarrollar actividades de seguimiento, información, académicas y de difusión.

Se considera que el plan es adecuado.

#### Formación académica

Se encuentran categorizados en el Programa de Incentivos del MECyT 59 docentes que realizan actividades de docencia en la unidad académica. El 29% se encuentran en las categorías I y II, el 49% en la categoría III y el 22% restante en las categorías IV y V. Con respecto a los docentes de la carrera, el 48 % se encuentra categorizado y un 28 % del total corresponde a las categorías I a III.

El 49 % de los docentes realiza actividades de investigación en el ámbito de la unidad académica, con temáticas pertinentes a las asignaturas que dictan.

No se encontraron convenios referidos a la carrera respecto al intercambio de docentes.

Si bien la universidad cuenta con un registro de antecedentes académicos y profesionales del cuerpo docente, el mismo es de difícil acceso. Cada Departamento

Académico llevaba su propio registro con formatos y modalidades diferentes. Ello motivó a la universidad, a buscar sistemas homogéneos y seguros de registro. Finalmente se incorporó el sistema SIU-Pampa, el cual cubre algunos de los aspectos que se señalaron anteriormente y se encuentra en segunda fase de implementación. Esta actividad fue contemplada y desarrollada en el marco de uno de los planes de mejoras que surgieron del proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería en Alimentos.

### Mecanismo de selección docente

El mecanismo de ingreso a los cargos docentes de la unidad académica es mediante concurso público de antecedentes y prueba de oposición. Se pueden realizar designaciones interinas, las cuales se llevan a cabo por mecanismos de selección que determina cada uno de los Departamentos Académicos.

Se ha establecido a la Carrera Docente como el mecanismo de ingreso, perfeccionamiento y evaluación del personal docente de toda la universidad. La misma se encuentra actualmente en etapa de reglamentación, por lo que se considera conveniente que se formalice su implementación a la brevedad.

Como herramienta para evaluar el desempeño del personal docente, los Departamentos Académicos utilizan la evaluación por parte de los alumnos, con carácter voluntario y no obligatorio. Sin embargo, gran parte de los alumnos encuestados manifestaron que nunca han evaluado a los profesores. El Comité de Pares recomienda que se implemente un mecanismo formal que permita la evaluación por parte de los alumnos de la actividad docente, el cual debería ser común para todas las asignaturas.

### Investigación, extensión y bienestar institucional

De la información suministrada surge que las actividades de investigación y desarrollo muestran una tendencia al desarrollo de proyectos vinculados con las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Alimentos. La institución cuenta con un total de 86 proyectos.

Los proyectos de desarrollo tecnológico responden, en general, a las necesidades y demandas específicas de la región. Existe un programa de becas para

estimular la investigación científica, que si bien es financiado por la universidad y ejecutado por la Secretaría de Investigación y Posgrado de la universidad, la decisión respecto a las áreas prioritarias en las que se convoca el llamado es resuelto por los Consejos Directivos Departamentales. Esta particularidad hace que resulte dificultoso realizar un análisis homogéneo del funcionamiento del sistema.

Los proyectos en su mayoría aparecen muy atomizados y con escasa financiación. Sin embargo existen algunos proyectos con gran impacto, financiados con recursos extra-universitarios.

Se realizan actividades de asistencia técnica y prestación de servicios y vinculación. Los proyectos se relacionan con el medio en forma centralizada en el marco del Centro de Asistencia Técnica (CATEC). Este centro depende funcionalmente del rectorado de la universidad y cuenta con un directorio que está integrado por representantes de cada uno de los Departamentos Académicos y del Consejo Superior. Existen al mismo tiempo unidades de vinculación para áreas específicas, el Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Tecnología de Alimentos (CIDETA) y el Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Producción Agropecuaria (CIDEPA). EL CIDEPA es el que posee más relación con la carrera de Ingeniería Agronómica.

Las actividades de vinculación con los productores de la zona han propiciado el desarrollo de pasantías por parte de los alumnos, como el desarrollo de actividades de extensión y transferencia por parte de los docentes y grupos de investigación de la unidad académica. Los alumnos ponderan positivamente las pasantías que se realizan en el CIDEPA. La revisión de las fichas de convenios permite verificar una fuerte vinculación con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), organismo con el cual se encuentra vigente un convenio marco con un número importante de protocolos adicionales que vinculan tanto proyectos de investigación como de extensión, lo que favorece la realización de pasantías de estudiantes. De esta manera desarrollan capacidades para realizar actividades de extensión e investigación. Las pasantías, muchas veces permiten al estudiante realizar su Trabajo Final de Aplicación e incluso insertarse rápidamente en el

campo laboral. Durante la visita realizada a la institución los profesores, los alumnos y los egresados manifestaron la importancia que tienen estas actividades para lograr una formación general e integral en los estudiantes.

También existen convenios que permiten el desarrollo de pasantías por parte de los estudiantes en distintos organismos. A nivel internacional existen convenios de intercambio de estudiantes, docentes e investigadores con universidades extranjeras. En las Areas temáticas Básicas Agronómicas y Agronómicas Aplicadas el 69 % de los docentes tiene experiencia profesional en el ámbito de la producción de bienes y servicios.

Las actividades curriculares fuera del ámbito de la unidad académica se consideran adecuadas. Se implementan visitas a establecimientos de la zona, viajes curriculares y pasantías. Varios de esos viajes son interdisciplinarios (en 4° y 5° año de la carrera) y abarcan zonas fuera del ámbito de la provincia de Buenos Aires.

Los aspectos de cultura y bienestar estudiantil constituyen una fortaleza de la unidad académica. Poseen programas bien implementados y consolidados. Es bueno el servicio de comedor, jardín maternal y el de emergencia médica. Asimismo se destaca el hecho de que los estudiantes de Ingeniería Agronómica, tomen en forma obligatoria un curso sobre Derechos Humanos y Estudios sobre la Constitución Nacional.

#### Estructura de gobierno y gestión

En cuanto a las estructuras de gobierno y gestión, la forma organizacional adoptada por la universidad es de tipo Departamental.

La relación entre las carreras es, justamente, una de las características que definen la estructura departamental dado la inexistencia de cátedras y la participación de los mismos equipos docentes en más de una carrera, o mejor dicho, en todas las carreras que sea necesario. En este contexto, las carreras que reciben los “servicios” de los Departamentos Académicos, se desarrollan en forma paralela a la mencionada estructura de gobierno.

La gestión está a cargo de un Coordinador de Carrera, quien depende en forma directa del Rectorado, apoyado por la Comisión de Seguimiento del Plan de



Estudios de la carrera. El sistema establecido para la conducción de las carreras genera algunas dificultades para la conducción eficaz de las mismas. Esto se debe a que las políticas de investigación y de gestión docente son fundamentalmente implementadas por los Departamentos, mostrándose limitada la incidencia que en ellas pueden tener los Coordinadores de Carrera. En consecuencia, no se observó un buen aprovechamiento de la organización departamental para la implementación de ciclos comunes, materias optativas o una curricula más flexible. También se observa dificultades en la articulación entre las diferentes carreras de grado. Estas debilidades podrán ser subsanadas mediante la implementación del plan de mejoras “Optimización de la estructura Departamental” que corresponde al nivel de la unidad académica. Prevé durante el 2005, impulsar en el Consejo Superior la generación de un ámbito de discusión cuyo objetivo sea analizar la estructura departamental en referencia a la gestión de las carreras de grado. Se considera que el plan es adecuado.

Los programas de las asignaturas son elaborados por los docentes responsables de las mismas, a quienes les es asignada dicha responsabilidad por los Consejos Directivos Departamentales, siendo luego estos programas considerados por la Comisión de Plan de Estudios, previo a su aprobación por parte del Consejo Directivo Departamental.

#### Personal no docente

La planta de personal técnico, administrativo y de maestranza ha experimentado, durante los últimos seis años, solo las variaciones producto del egreso de personal. En la actualidad está compuesto por 350 personas. El Consejo Superior ha asignado a una comisión la elaboración de la Estructura Orgánico Funcional de la universidad para adecuarla a las necesidades institucionales actuales. Es destacable el esfuerzo por mejorar la formación del personal no docente. Se ha tendido, en primer término, a favorecer la culminación de estudios por parte del personal impulsando iniciativas en ese aspecto o favoreciendo el desarrollo de actividades dentro de su jornada de labor.

Dada la estructura departamental de la universidad, el personal depende en su totalidad del Rectorado, no habiendo descentralización de las funciones administrativas básicas de una institución universitaria. En cuanto a su adecuación con las necesidades se puede inferir que salvo las demandas que surgen de la propia dispersión geográfica de la universidad, se cuenta con una cantidad de personal acorde.

En general se observa como una fortaleza el manejo del personal administrativo en esta unidad académica. Es ponderable la implementación de la Tecnicatura en Administración y Gestión Universitaria.

El mecanismo de acceso a los cargos administrativos jerárquicos es mediante concurso de antecedentes y prueba de oposición.

#### Infraestructura y equipamiento

La eficiencia del uso de la infraestructura y equipamiento debido al sistema departamental es alta.

Los espacios áulicos en general son adecuados, aunque temporalmente puede resultar insuficiente el espacio en el caso de las asignaturas del primer cuatrimestre, debido al elevado número de alumnos que integran las comisiones. Los actuales espacios físicos representados por laboratorios y gabinetes no han crecido en la medida que lo han hecho las actividades académicas, particularmente en el caso del Laboratorio Central, que es de uso común, aunque se está finalizando con la segunda etapa de construcción y ampliación. Los laboratorios montados en los últimos años en el área del Campo Experimental, han mejorado su equipamiento. Sin embargo, la institución reconoce que en alguno de ellos presentan desactualización. Por ejemplo, el equipamiento de los laboratorios de Sanidad Vegetal, Riego y Drenaje, Dasonomía, Forrajicultura y Fitopatología. También se advierten debilidades en la maquinaria agrícola de ese campo, la que debería ser actualizada para las actividades de docencia e investigación. Se prevé solucionar estos déficits con la implementación del plan de mejoras “Actualización del parque tecnológico del Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Producción Agropecuaria

(CIDEPA)” que corresponde al nivel de la unidad académica. Las acciones a desarrollar durante el 2005-2006 son las siguientes:

- a) actualizar la maquinaria agrícola que se utiliza en el CIDEPA;
- b) elaborar y ejecutar la compra del equipamiento previsto, con una inversión de \$400.000;
- c) elaborar un plan de obra pública para la adecuación de los laboratorios que se encuentran en el Campo Experimental, con una inversión de \$80.000;
- d) relevar las necesidades de ampliación y actualización del equipamiento existente en laboratorios;
- e) elaborar y ejecutar la compra del equipamiento solicitado, con una inversión de \$100.000.

El Comité de Pares considera que el plan es pertinente y su éxito dependerá del adecuado relevamiento previo a la adquisición proyectada y será considerado como compromiso de la unidad académica que pueda ser verificado en futuras evaluaciones de la carrera.

La gestión de los espacios físicos, esta centralizada en la universidad, la cual cuenta con un “Área de Apoyo a la Docencia” que gestiona los espacios correspondientes a las aulas necesarias para las actividades académicas. Este proceso de gestión de aulas es común a todas las carreras que se ofrecen en la universidad.

El Departamento de Laboratorios gestiona la utilización y mantenimiento de los mismos, y la Dirección de Campos del CIDEPA coordina las actividades en ese espacio. Para cada semestre los docentes responsables de asignaturas deben presentar sus horarios y requerimientos de aulas, según número de comisiones y cantidad de alumnos a sus respectivos Departamentos Académicos, los que a su vez lo envían a la Coordinación de Carreras para su aval.

La biblioteca central, por su parte, es suficiente en cuanto a bibliografía específica. Desde 1996 la biblioteca incorporó más de 9000 volúmenes, es decir que incrementó el acervo en un 50%. Los alumnos disponen de terminales para el acceso al

catálogo en línea de libros y de hemeroteca, sobre los cuales pueden realizar diversos tipos de consultas.

La disponibilidad de textos para los alumnos es adecuada para la mayoría de las asignaturas, aunque es manifiesta su antigüedad. Lo mismo ocurre con revistas y publicaciones científicas. La universidad detectó estos déficits, para lo cual diseñó el plan de mejoras “Centro de información y documentación” que corresponde al nivel de la unidad académica. Prevé para el período 2005-2008 desarrollar las siguientes acciones:

- a) actualizar el acervo bibliográfico, con una inversión de \$170.000
- b) terminar la primera fase de la infraestructura, con una inversión de \$950.000
- c) realizar la segunda etapa de la infraestructura, con una inversión de \$300.000
- d) realizar tercera etapa de la infraestructura, con una inversión de \$250.000

El Comité de Pares considera que la propuesta del plan de mejoras es pertinente y sea contemplada como compromiso de la unidad académica.

#### Financiamiento

Es alta la dependencia del presupuesto nacional (99%) para desarrollar las actividades académicas.

Hay una estimación de recursos propios de aproximadamente el 1,2% (\$300.000) los cuales son generados, fundamentalmente, por prestaciones de servicios a terceros o convenios específicos de vinculación o transferencia tecnológica. Sin embargo, sería deseable la implementación de políticas para aumentar los recursos propios debido a que la mayor parte del presupuesto se destina a personal.

#### 2.2 La calidad académica de la carrera

##### Plan de estudios

La carrera tiene vigente un solo plan de estudios (1991). Este plan posee una estructura adecuada en relación con el objetivo de la carrera y el perfil del egresado. Cubre los contenidos curriculares básicos, la carga horaria total mínima y la carga horaria por bloque curricular.

Luego de la visita y evaluación in situ, se considera que los contenidos curriculares se corresponden con el título de Ingeniero Agrónomo. Sin embargo, la unidad académica reconoce la necesidad de realizar algunos ajustes y fortalecer algunas áreas del plan de estudio, los cuales han sido planteados en el plan de mejoras "Plan de estudios" que corresponde al nivel de la carrera. Se prevé para el período 2005-2006 desarrollar las siguientes acciones:

- a) revisar el plan de estudios en función de las necesidades curriculares y los estándares de la Resolución MECyT N°334/03;
- b) generar ámbitos de discusión con la participación de docentes, alumnos, graduados y autoridades;
- c) optimizar el diseño curricular acentuando las instancias integradoras, las actividades interdisciplinarias, la incorporación de los contenidos deficitarios en los núcleos temáticos y optimizando las correlatividades;
- d) incrementar las actividades de formación práctica en el campo y otros ámbitos de la UNLu;
- e) elevación de la propuesta al Consejo Superior.

Se considera que el plan es pertinente

La carrera de Agronomía de la Universidad Nacional de Luján posee una carga horaria total de 3.792 horas, la cual supera el mínimo de 3.500 horas establecido por la Resolución MECyT N°334/03.

La carga horaria mínima total y de cada temática cumple satisfactoriamente la carga horaria exigida por la Resolución Ministerial.

Respecto al idioma Inglés, si bien la carrera cuenta con un curso al respecto, sería conveniente revisar aspectos que mejoren la eficacia en el uso profesional del mismo.

Debido a los planes de mejora implementados para la carrera de Ingeniería en Alimentos, la universidad cuenta con un nuevo laboratorio de computación equipado para comisiones de hasta 60 estudiantes, garantizando el desarrollo de las actividades previstas para el manejo de Agromática.

Los contenidos en el Área temática de las Ciencias Básicas (1072 horas) superan en más del 50% el mínimo del requerido por la Resolución MECyT. N°334/03 (675 horas).

En el Área temática de las Básicas Agronómicas, la carga horaria global (955 horas) supera el mínimo en aproximadamente un 30% con respecto a lo requerido por la Resolución MECyT. N°334/03 (1344 horas). El Núcleo temático Manejo de Suelos y Agua incluye 261 horas y Ecofisiología 96 horas por encima del mínimo requerido por dicha resolución. No se detectan núcleos deficitarios, sin embargo podrían incorporarse más contenidos de biología molecular y genética.

Respecto al Área temática Aplicadas Agronómicas, cumple con la carga horaria obligatoria, (1152 horas vs 995 requeridas por la Resolución MECyT. N°334/03). Se han elegido determinadas producciones animales y vegetales, extensivas e intensivas, que permiten su generalización a cualquier otra del mismo tipo, que se desarrolla en el campo profesional.

Durante la visita a la universidad, los graduados enfatizaron la preparación recibida en formación básica y basaron en ello el buen desempeño de los graduados en cualquier actividad profesional posterior que se le requiere.

El plan de estudio no dispone de actividades optativas. Esto implica poca flexibilidad en la formación del alumno. Cabe mencionar que del proceso de autoevaluación de la carrera surgió la inquietud de su incorporación, lo que está previsto que sea evaluado en la Comisión Plan de Estudios.

Los directivos de la carrera en evaluación, enfatizaron la orientación sistémica que se pretende dar a la misma. El diseño del plan de estudios fue concebido en etapas formativas de complejidad creciente: introductoria, básica, fundamentos agronómicos, interpretativa, resolutoria y aplicada. Sin embargo, en la autoevaluación se detectaron necesidades de mejoras en la forma en que se resuelven en algunas áreas.

Las instancias integradoras, se inician con el Taller de Agronomía (introductorio) y continúan con la asignatura Introducción al Estudio del Agrosistema, que

enfatisa el carácter sistémico del enfoque a los temas agronómicos. Posteriormente, el alumno debe cursar la asignatura Planeamiento del Sistema Agropecuario, cuyo objetivo es integrar los conocimientos necesarios para resolver y aplicar en su futura intervención profesional. Finalmente y como requisito para acceder al título de Ingeniero Agrónomo, los alumnos deben obligatoriamente realizar un trabajo integrador, llamado Trabajo Final de Aplicación. Los viajes de estudio y las pasantías que realizan los alumnos también son consideradas como actividades de integración. A pesar de ello la autoevaluación indicó la necesidad de profundizar la integración interdisciplinaria.

En el Ámbito de formación de Introducción a los estudios universitarios y agronómicos incluyen: Taller de Agronomía, al comienzo de la carrera, con 18 horas prácticas e Introducción al Estudio del Agrosistema, con 24 horas de contacto con el campo. Además Química, Matemática y Ecología aportan, en conjunto, un total de 100 horas prácticas. Considerando que las prácticas de Matemática y Química difícilmente puedan acercar a los alumnos a la realidad específica del medio agrario, se considera conveniente incrementar la carga horaria dedicada al Ámbito de formación Introducción a los estudios universitarios y agronómicos. Tales acciones están consignadas en el plan de mejoras “Plan de Estudios” correspondiente al nivel de la carrera, descripto anteriormente.

Con respecto al ámbito de formación Interacción con la realidad agropecuaria, las actividades curriculares orientadas a satisfacer este ámbito se ubican en diversas asignaturas y suman un total de 295 horas, realizadas en aula, laboratorio y campos (de la UNLu y vecinos, algunas en forma de pasantías). En esta etapa los alumnos realizan actividades de observación, integración de conocimientos y aplicación de nuevas herramientas que les brindan la oportunidad de adquirir habilidades y destrezas frente a diferentes situaciones reales o problemáticas.

Con relación al Ámbito formación de Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria, además de desarrollarse actividades en diversas asignaturas, se destacan las pasantías, algunas de ellas realizadas en el tambo de la universidad y otras en campos,

empresas e instituciones, además de los viajes integradores de cuarto y quinto año, que abarcan distintas regiones del país. Estas actividades totalizan 434 horas.

Los objetivos, contenidos, actividades teóricas y prácticas, métodos de enseñanza y evaluación, carga horaria y bibliografía disponible son controlados por la Coordinación de la Carrera y la Comisión Plan de Estudios, que anualmente revisa los programas para observar su actualización o las modificaciones introducidas por los equipos docentes a fin de mejorar la actividad curricular.

La modalidad de evaluación más utilizada por los docentes de esta carrera es la de los exámenes parciales escritos y un examen integrador, cuya aprobación define la promoción de la asignatura sin examen final. Los alumnos regulares que no acceden a la promoción deben rendir examen final. Existen otras modalidades de evaluación que exigen una defensa oral. Estas últimas modalidades suelen ser las que consideran los aspectos actitudinales, las capacidades de análisis y las destrezas y habilidades. En todas las asignaturas los estudiantes conocen con anticipación las formas de evaluación. La autoevaluación consigna que "la frecuencia y distribución de las evaluaciones suele afectar el normal desarrollo de los cursos". A juicio de los pares evaluadores, las causas invocadas que afectan el normal desarrollo de los cursos, son fácilmente superables mejorando las acciones de programación y coordinación entre asignaturas de un mismo año. Se considera adecuado el sistema de evaluación de los alumnos.

#### Docentes de la carrera

El cuerpo docente de la carrera esta conformado por 131 profesores, de los cuales 29 poseen dedicación exclusiva. El 60 % de los profesores y el 25% de los docentes auxiliares tiene dedicación exclusiva.

El 70 % de las asignaturas está bajo la responsabilidad de profesores con dedicación exclusiva, aunque debe señalarse que el 61 % de ellos son profesores adjuntos. Es destacable que el 64 % de los docentes fue designado por concurso y el 36% es interino. En la categoría profesores el porcentaje de concursados alcanza al 83%, mientras que en



auxiliares graduados se llega al 53%. Esto muestra una proporción equilibrada que garantiza razonablemente la continuidad de las actividades curriculares.

Cargo	Cantidad de docentes
Profesor Titular	12
Profesor Asociados	7
Profesor Adjunto	37
Jefe de Trabajos Prácticos	31
Ayudante Graduado	44
Total	131

El bloque curricular del Área temática Ciencias Básicas incluye 9 asignaturas, con 10 profesores, (en su mayoría Profesor Adjunto) 20 auxiliares graduados y 6 auxiliares no graduados lo cual da un promedio de 4 docentes por asignatura. Al considerar esta proporción debe tenerse en cuenta que en esta área las comisiones de trabajo tienen entre 50 y 80 alumnos. La mayoría de sus docentes tienen dedicación exclusiva o semiexclusiva (70%). Por el sistema departamental de ésta unidad académica, varios docentes de éste bloque dictan clases en más de una asignatura. Entre 1999 y 2003 se produjo un crecimiento de la planta docente del 20 %.

Hay deficiencias en los equipos docentes de las Matemáticas, de Física y de las Químicas del primer año, donde se requieren más docentes auxiliares a fin de mejorar la relación docente alumno por comisión y para brindar una atención más personalizada al estudiante. Esta debilidad ha sido analizada en el apartado de unidad académica.

El Área temática Básicas Agronómicas comprende 13 asignaturas, con 18 profesores (mayoría con cargo de Profesor Adjunto), 29 auxiliares graduados y 8 auxiliares no graduados. En este bloque la media es de 4,1 docente por asignatura. El 60 % tiene dedicación exclusiva o semiexclusiva. El aumento de 1999 a 2003 fue de 10 docentes. Las asignaturas con mayor necesidad de aumentar el número de docentes son: Maquinaria

Agrícola, Fisiología Vegetal, Edafología, Manejo y Conservación del Sistema Agropecuario y Meteorología Agrícola.

El Area temática Agronómicas Aplicadas comprende 13 asignaturas, para las cuales se cuenta con 17 profesores de los cuales hay una alta proporción de titulares y asociados, 22 auxiliares graduados y 18 auxiliares no graduados. Eso da un promedio de 4 docentes por asignatura; el 53 % de los docentes graduados tiene dedicación exclusiva o semiexclusiva. Entre 1999 y 2003 se incorporaron 9 docentes. Se observa la necesidad de aumentar el número de docentes de las categorías superiores, particularmente en las asignaturas Economía Agraria y Epistemología, como también en Producción Animal I (Bovinos de Carne y de Leche) y Producción Vegetal I (Cereales y Oleaginosas).

El Área temática Actividades Complementarias comprende 4 asignaturas, para las cuales se cuenta con un profesor por asignatura, 9 auxiliares graduados y 4 auxiliares no graduados. El 56 % de los docentes tiene dedicación exclusiva o semiexclusiva. Las asignaturas que manifiestan tener equipos docentes insuficientes son Inglés I y Taller de Agronomía. Si bien la institución prevé un plan para optimización de la planta docente, incrementando las dedicaciones y las categorías, se recomienda que se prioricen las asignaturas antes mencionadas.

El acceso a cada cargo se realiza mediante concurso de antecedentes y oposición. El 59 % de los docentes de la carrera son Ingenieros Agrónomos. En las asignaturas correspondientes a las Área temática de Básicas Agronómicas y Agronómicas Aplicadas el 89 % son Ingenieros Agrónomos o Médicos Veterinarios. Mientras que los docentes del Área temática Ciencias Básicas tienen formación de grado correspondiente al área específica. El 38 % de los docentes de la carrera posee formación de posgrado, de los cuales el 74 % tiene una formación pertinente con las asignaturas que dictan.

La estructura del cuerpo docente, su formación profesional y de posgrado, su nivel de categorización y la experiencia profesional permiten garantizar la formación de los estudiantes.

Investigación, extensión y cooperación institucional

El 49 % de los docentes realiza actividades de investigación en el ámbito de la unidad académica, con temáticas pertinentes a las asignaturas que dictan. Estas actividades tienen su impacto en las asignaturas respectivas tanto a nivel didáctico como a los fines de estimular su participar en dichos proyectos en calidad de pasantes y a realizar Trabajos Finales de Aplicación.

Del total de los docentes de la carrera, el 12 % realiza actividades de extensión. Este porcentaje sube al 25 % entre los docentes del Área temática Básicas Agronómicas. Este valor se considera bajo y se recomienda adoptar las medidas pertinentes para estimular y aumentar las actividades de extensión de la carrera.

El 69 % de los docentes del Area temática Básicas Agronómicas, el 68 % del Area temática Agronómicas Aplicadas, el 19 % del Area temática Ciencias Básicas y el 8% de las Complementarias (todos del Taller de Agronomía) tiene experiencia profesional en servicios al medio. La prestación de servicios al medio se canaliza a través del Centro de Asistencia Técnica de la universidad (CATEC), con el aval de los Departamentos Académicos.

Existen convenios que permiten el desarrollo de pasantías por parte de los estudiantes de la carrera y distintos organismos, entre los que cabe mencionar AACREA, Federación Agraria (FAA), Estaciones Experimentales del INTA (Pergamino, Castelar), Asociaciones de Productores (APENOC, ARPAE), Municipios (Corredor Productivo del MERCOSUR), Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires, Universidades (La Plata, Cuyo, Morón) y empresas (Mastellone Hnos. S.A., Brahma). A nivel internacional existen convenios de intercambio de estudiantes, docentes e investigadores con universidades de Uruguay, Chile y España (Murcia y Almería), y con Institutos Experimentales de Milano (Italia) y San Pablo (Brasil).

Los convenios de vinculación han permitido diversas acciones, como el acceso y uso de infraestructura y equipamiento de las instituciones participantes.

Alumnos y graduados

El número de ingresantes promedio de la unidad académica entre 1996 y 2003 es de 815 alumnos. Respecto a la carrera, el número de alumnos ingresantes se mantuvo constante entre 1997 y 2003 con alrededor de 200 alumnos notándose un leve incremento en el último año. La cantidad de alumnos cursantes se encuentra en 575 alumnos y muestra una leve tendencia creciente.

La universidad no cuenta con un sistema de ingreso. Se han implementado actividades curriculares orientadas a mejorar el rendimiento del ingresante. Las mismas están orientadas a ubicar al estudiante en la nueva dinámica de estudios universitarios y que contrasta con su experiencia preuniversitaria, otorgándole al mismo elementos básicos formativos e informativos tendientes a producir una nivelación de conocimientos acorde con las exigencias posteriores del plan de estudios.

En este sentido, la universidad ofrece las asignaturas Elementos de Matemática y Elementos de Química cuyo objetivo es brindar una base de conocimientos que los alumnos deben tener para su formación posterior. Además de estas asignaturas existe un Taller Introductorio, que adopta distintas modalidades para cada carrera, y que en términos generales se presenta como una actividad dirigida a estimular el desarrollo de capacidades de los alumnos para abordar los procesos de aprendizaje y de lecto-escritura.

Es alto el porcentaje de deserción en el primer año de la carrera. La mitad de los ingresantes desertan en el primer cuatrimestre. Luego del primer año, el desgranamiento se produce en términos más o menos constantes hasta el final de la carrera. La mayor deserción se produce con las asignaturas iniciales: Químicas, Matemáticas, Física y Ecología.

Se considera bajo el nivel de aprobación en algunas asignaturas del primer año como Ecología, que tal vez por sus contenidos deba ser reubicada en años posteriores de la carrera.

Solamente permanecen como alumnos activos en el segundo año de cursada, alrededor del 50% de los inscriptos. Por otra parte en las asignaturas del Área temática Ciencias Básicas la aprobación de las asignaturas ronda en alrededor del 50% de los

inscritos. Una de las causas más influyente de deserción que detecta la universidad, está relacionada con factores inherentes al sistema educativo en general, en especial de la escuela media. En este sentido, la Universidad Nacional de Luján implementó a partir del ingreso de 2000, Actividades Complementarias tendientes a facilitar el tránsito entre el nivel medio o polimodal y los estudios universitarios. También se observa a lo largo de la carrera una acumulación por desgranamiento y cierta cronicidad. Una causa de éste fenómeno es la elaboración y defensa del Trabajo Final de Aplicación.

El Régimen General de Estudios de la universidad favorece esta cronicidad, debido a algunas reglamentaciones vigentes. Los alumnos que, habiendo aprobado todas las asignaturas del plan de estudios, adeuden la defensa de su Trabajo Final conservan la regularidad durante los cuatro (4) años posteriores a la fecha de la última asignatura aprobada. El porcentaje de egresos de la carrera es bajo 7.88 %.

La duración teórica de la carrera, según lo establece el plan de estudios es de 5 años, más el Trabajo Final de Aplicación (TFA) lo cual lleva a una duración teórica de 6 años. Sin embargo, la carrera muestra una duración real de 8 a 9 años. Se sugiere implementar reformas en el TFA de manera de evitar incrementos excesivos en la duración de la carrera.

Con respecto al resultado de las cursadas, en el Area temática Ciencias Básicas los resultados de alumnos promovidos son muy heterogéneos. Se encuentran asignaturas donde el porcentaje de alumnos regulares es del 20% (Elementos de Química) y otras con valores del 66% (Estadística). Con referencia al porcentaje de alumnos promovidos, varía entre el 1 y 7% (Elementos de Matemática) a 20 y 50% (Botánica). Mientras que el porcentaje de aprobación del examen final, el valor oscila entre el 40% (Matemática General) y el 100% (Estadística).

Para el Área temática Básicas Agronómicas, el porcentaje de alumnos regulares es generalmente mayor al 60%. El porcentaje de promovidos es muy bajo o nulo. En contraste, el porcentaje de aprobación del examen final es elevado ( $\cong$  90%), salvo en Ecología cuyo valor es del 50 %.

Para el Área temática Aplicadas Agronómicas, la cantidad de alumnos regulares en general es elevada (24% a 100%). El valor de aprobación de examen final es superior al 85% en todas las asignaturas de este bloque.

El Área temática Actividades Complementarias también presenta resultados muy heterogéneos, ya que el porcentaje de alumnos regulares varía entre 10% (Taller de Agronomía) y 60% (Computación). Los porcentajes de promoción varían entre 9% y 70%. Mientras que el porcentaje de aprobación del examen final está entre 50% y 100%.

En resumen, a medida que el alumno avanza en la carrera, el índice de aprobación de las cursadas es mayor. Con respecto a las asignaturas de los primeros años el bajo número de alumnos regulares se debe, entre varias razones, al bajo nivel de formación con que egresan del nivel medio, a la gran cantidad de alumnos por cursada y a la baja cantidad de docentes (Matemática General).

Las calificaciones de los alumnos muestran que las mismas van aumentando a medida que los alumnos avanzan en la carrera. Desde promedios bajos en los primeros cuatrimestres (entre 3 y 5), un poco mejores en la parte intermedia de la carrera (4,5 a 7), hasta alcanzar promedios altos en algunas asignaturas de los últimos años (6 a 8).

En las asignaturas del Área temática Ciencias Básicas, los problemas más frecuentes son el bajo nivel inicial, insuficiente capacidad de comprensión de textos y de resolución de operaciones básicas y la falta de compromiso con el estudio. Las debilidades que afectan al proceso de enseñanza y aprendizaje son: la insuficiencia en algunos de los equipos docentes y en infraestructura, equipamiento y materiales para trabajar con grupos más reducidos.

En las asignaturas del Área temática Básicas Agronómicas, muchos estudiantes se inscriben y luego no cursan, por problemas para aprobar correlativas y elevada cantidad de asignaturas con alta carga horaria.

En el Área temática de Agronómicas Aplicadas, en general, no parece haber inconvenientes con las cursadas y la aprobación de las asignaturas

En las asignaturas de Actividades Complementarias, los inconvenientes son similares a los planteados por los docentes de las asignaturas del Área temática Ciencias Básicas, por cursarse en los primeros años de la carrera.

Las modalidades de evaluación adoptan diversas modalidades, desde los exámenes escritos e informes de Trabajos Prácticos y de Laboratorio en los primeros años, hasta las monografías y proyectos individuales o grupales en las asignaturas finales. Las instancias y modalidades de evaluación (cantidad, frecuencia y distribución de los exámenes parciales y finales) resultan adecuadas a las necesidades de la carrera, y no provocan inconvenientes para el cursado normal de la misma

Las instancias integradoras, se encuentran en los enunciados conceptuales del plan de estudios. El alumno ingresa participando del Taller de Agronomía (introductorio), que a pesar de estar en primer año, lo prepara para comprender la unidad disciplinar de los conocimientos que adquirirá. Posteriormente debe cursar la asignatura Introducción al Estudio del Agrosistema, que brinda herramientas para comprender el aporte sistémico de las asignaturas del Área temática Ciencias Básicas a los fundamentos agronómicos. Luego de transcurrir la etapa interpretativa, cursa la asignatura Planeamiento del Sistema Agropecuario, que integra todos los conocimientos necesarios para resolver y aplicar en su futura intervención profesional. La carrera culmina con la obligatoriedad de realizar un trabajo integrador, llamado Trabajo Final de Aplicación (TFA), como requisito para acceder al título de Ingeniero Agrónomo.

Los Trabajos Finales evidencian buen nivel y calidad en el desarrollo de los proyectos. Los alumnos y docentes consideran que este trabajo es muy útil, pero prolonga la duración de la carrera. Además, los alumnos, manifiestan que faltan profesores para la dirección de esos trabajos. La institución ha desarrollado un plan de mejoras para solucionar tal situación, cuyo objetivo es redefinir la implementación del TFA y compatibilizar el tiempo de realización con el plazo de aprobación de las asignaturas, para no prolongar la duración de la carrera. Asimismo se prevé instrumentar un área que asista

al alumno desde el inicio del trabajo hasta su finalización y cursos y talleres de apoyo. Se considera que el plan es adecuado para lograr los objetivos planteados.

Para subsanar las deficiencias que arriba se identifican, la institución diseñó el plan de mejoras “Mejorar el resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje” en el que se prevé el desarrollo de las siguientes acciones:

- a) elaborar un plan de apoyo a los alumnos de la carrera para disminuir la deserción y el desgranamiento;
- b) mejorar el rendimiento académico de los alumnos.
- c) instrumentar un área que asista al alumno desde el inicio del Trabajo Final de Aplicación hasta su finalización e implementar cursos y talleres de apoyo para estudiantes avanzados, con una inversión de \$60.000.

El Comité de Pares sugiere que el plan sea implementado en el corto plazo.

Se presentaron a rendir al ACCEDE 14 alumnos (32%) de los 44 que estaban en condiciones para realizarlo. La nota promedio de la muestra es de 6,70, con un rango que varía entre 5,46 y 7,82. Las mayores fortalezas ocurren en el Núcleo temático de Ecofisiología y Sanidad Vegetal, mientras que se observa una debilidad en el Núcleo Socioeconómico. Esto coincide con el diagnóstico realizado en el informe de autoevaluación. Con relación a este punto, la carrera señala que fortalecerá contenidos vinculados con Sociología y Macroeconomía.

La proporción de alumnos incorporados a actividades de investigación, desarrollo y vinculación con el medio, resulta aceptable. En el período analizado, 21 alumnos participaron de proyectos de investigación, la mayor parte de ellos en Pasantías Internas Rentadas (PIR). También hay alumnos que colaboran en carácter vocacional o “ad-honorem”, muchos de ellos siendo ayudantes de segunda (ayudantes no graduados) de un equipo de docentes investigadores. Las PIR que se realizan en el Tambo del CIDEPA, donde los grupos trabajan activamente durante un período de 4 meses, tienen como objetivo la formación práctica profesional y, en algunos casos la participación en proyectos de investigación que se realizan en ese ámbito. El Comité de Pares reconoce que estas



actividades constituyen una fortaleza. La universidad cuenta además, con un programa de Pasantías Externas (PE) con tutorías a cargo de docentes, que promueven la participación del alumno en la práctica profesional y la vinculación con las instituciones donde realizan la pasantía. En este programa han participado 10 alumnos (entre 2000 y 2003).

Con el objetivo de estimular institucionalmente la participación de estudiantes en los proyectos de investigación y extensión, la institución ha diseñado el plan de mejoras “Fortalecer la formación general de los alumnos” que corresponde al nivel de la carrera y prevé relevar los proyectos existentes y la participación de estudiantes y elaborar un plan de acción para incrementar la incorporación de estudiantes en los proyectos. Asimismo, para impulsar la vinculación de la universidad tendiente a compatibilizar las necesidades de las carreras con las del medio, mejorando al mismo tiempo las actividades sustantivas, la institución diseñó el plan de mejoras “Política para las actividades de vinculación, tanto con otras instituciones como con los sectores productivos” que corresponde al nivel de la unidad académica. Prevé para el 2006, elaborar un procedimiento para la firma de convenios que incluya inicio, actores, seguimiento, análisis y evaluación de su impacto en las carreras. Se consideran que ambos planes son adecuados.

En cuanto al sistema de documentación, durante la visita a la institución se revisaron registros de alumnos, encontrándolos completos y sin observaciones. El software empleado es manejado en forma eficiente. Es destacable la implementación del denominado “sistema de tickeadora” que posibilita a los alumnos, en el momento que ellos así lo requieran, emitir por sus propios medios un ticket que indica la condición que registra en cualquiera de las asignaturas de su plan de estudio, sin realizar para ello trámite alguno.

La universidad destina alrededor del 2% de su presupuesto en becas anuales a los alumnos de las diferentes carreras. El sistema de otorgamiento de las becas es adecuado. De acuerdo al Informe de Autoevaluación se asignaron unas 500 becas anuales a los alumnos de la unidad académica, con erogaciones cercanas al medio millón de pesos. Estos valores indican que se cubre aproximadamente el 60% de la demanda de becas total,

sin contar las pasantías rentadas y los alumnos manifiestan que son escasas para la carrera de agronomía. Sería conveniente incrementar la cantidad de becas.

Con respecto a los graduados, es notable su incorporación en actividades académicas dentro de la universidad (docencia e investigación). Muchos han comenzado su trayectoria académica como auxiliares no graduados. Por otra parte, una alta proporción logra insertarse en las actividades profesionales de inmediato o en un período menor al año después de su graduación (77%). Los empleadores consideran en un alto porcentaje que la formación de los mismos es muy buena a buena, tanto la formación general como la formación práctica.

El programa de becas para estimular la investigación científica prioriza la participación de los graduados de la universidad habiendo evidencia concreta que muchos de ellos han accedido a titulaciones de posgrado por este mecanismo.

### 3. Conclusiones acerca de la situación actual de la carrera

La oferta de carreras de la unidad académica es adecuada y pertinente. El área agropecuaria y el de tecnología de alimentos se agruparon en el “área de producción y transformación” que involucraban dos carreras: Licenciatura en Producción Vegetal y Animal y Licenciatura en Transformación de Alimentos, ambas con salidas intermedias y con posibilidades de reorientación curricular.

La unidad académica está organizada en 4 Departamentos Académicos, los cuales son unidades de docencia, investigación y extensión. Para el análisis de la carrera de Agronomía, se considera como “Unidad Académica” a los Departamentos de Ciencias Básicas y de Tecnología, ya que entre ambos contemplan el 90% de las actividades curriculares de la carrera.

La eficiencia del uso de la infraestructura y equipamiento debido a la estructura departamental en general es satisfactoria. Los espacios áulicos en general son adecuados, aunque temporalmente puede resultar insuficiente el espacio en el caso de las asignaturas del primer cuatrimestre, debido al elevado número de alumnos que integran las comisiones.

La carrera tiene vigente un solo plan de estudios (1991). Este plan posee una estructura adecuada en relación con el objetivo de la carrera y el perfil del egresado. Cubre los contenidos curriculares básicos, la carga horaria total mínima y la carga horaria por bloque curricular. El plan de estudio no dispone de actividades optativas. Esto implica poca flexibilidad en la formación del alumno.

Los objetivos, contenidos, actividades teóricas y prácticas, métodos de enseñanza y evaluación, carga horaria y bibliografía disponible son controlados por la Coordinación de la Carrera y la Comisión Plan de Estudios, que anualmente revisa los programas para observar su actualización o las modificaciones introducidas por los equipos docentes a fin de mejorar la actividad curricular.

El plantel docente de la unidad académica está compuesto por 529 docentes, de los cuales 57 realizan tareas de grado y posgrado. El cuerpo académico, en función de la oferta de carreras, resulta en general adecuado a las necesidades de la unidad académica. No obstante, existe un desbalance en el número de docentes que integran el cuerpo de materias básicas, los que resultan insuficientes.

Se encuentran categorizados en el Programa de Incentivos del MECyT 59 docentes que realizan actividades de docencia en la unidad académica.

El 49 % de los docentes realiza actividades de investigación en el ámbito de la unidad académica, con temáticas pertinentes a las asignaturas que dictan.

Es alto el porcentaje de deserción en el primer año de la carrera. La mitad de los ingresantes desertan en el primer cuatrimestre. Luego del primer año, el desgranamiento se produce en términos más o menos constantes hasta el final de la carrera. La mayor deserción se produce con las asignaturas iniciales: Químicas, Matemáticas, Física y Ecología. El porcentaje de egresos de la carrera es bajo (7.88 %)

Las actividades de vinculación con los productores de la zona han propiciado el desarrollo de pasantías por parte de los alumnos, como el desarrollo de actividades de extensión y transferencia por parte de los docentes y grupos de investigación de la unidad académica.

La Biblioteca Central es suficiente en cuanto a bibliografía específica. La disponibilidad de textos para los alumnos es adecuada para la mayoría de las asignaturas, aunque es manifiesta su antigüedad. Lo mismo ocurre con revistas y publicaciones científicas.

Los planes de mejoras que presentó la institución han sido evaluados satisfactoriamente, dando lugar a los compromisos que se enumeran en el punto siguiente.

#### 4. Compromisos

- I. Implementar el plan de mejoras, cuyo objetivo consiste en incrementar la planta docente a efectos de lograr el aumento de la cantidad de personal con inserción profesional, especialmente en el Área temática Ciencias Básicas, así como en las áreas propias de las tecnologías aplicadas y del número de ayudantes no graduados en las asignaturas de la carrera.
- II. Formalizar el plan de mejoras referido a la optimización de la estructura organizativa departamental de la universidad, tendiente a maximizar su impacto sobre las carreras de grado.
- III. Llevar adelante el plan de mejoras correspondiente a la modernización del acervo bibliográfico y de medios, así como las instalaciones físicas destinadas a tal efecto.
- IV. Implementar el plan de mejoras consistente en la revisión del plan de estudios y optimizar su diseño curricular, en función a la Resolución MECyT N°334/03
- V. Concretar el plan de mejoras tendiente a obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a fin de facilitar el acceso y permanencia de los alumnos. Asimismo, se incluye entre los objetivos generales de este plan el apoyo curricular a los estudiantes para la realización del Trabajo Final de Aplicación.
- VI. Llevar a cabo el plan de mejoras cuyo objetivo es la actualización del parque tecnológico del Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Producción Agropecuaria (CIDEPA)”.

#### 5. Recomendaciones

El Comité de Pares formula las siguientes recomendaciones adicionales conducentes a lograr el mejoramiento de la carrera.

1. Reforzar los mecanismos para que un mayor número de docentes completen su formación de posgrado
2. Implementar un mecanismo formal que permita la evaluación por parte de los alumnos de la actividad docente
3. Adoptar las medidas pertinentes para estimular y aumentar las actividades de extensión de la carrera.
4. Incrementar la cantidad de becas para los alumnos de la carrera.
6. Análisis de la respuesta presentada por la institución

En la respuesta a la vista, la institución respondió, a todas y a cada una de las recomendaciones efectuadas por el Comité de Pares, señalando en algunos casos las acciones que al respecto ya se encuentran en curso y en otros casos presentan acciones a implementar en el corto y mediano plazo, explicitando plazos, estrategias y recursos comprometidos, de acuerdo con el análisis que se detalla a continuación:

Con respecto a la recomendación N°1, la institución establece que con fecha posterior a la visita de los pares, el HCS aprobó el presupuesto de la universidad con un financiamiento de \$ 50.000 destinados a programas de apoyo al 4° nivel para docentes de la institución.

Con respecto a la recomendación N°2, la institución establece que con fecha posterior a la visita de los pares, se ha presentado a la Comisión Plan de Estudios de la Carrera de Agronomía un modelo de evaluación de los docentes de esta carrera. Este se encuentra en consideración y será puesto en vigencia una vez aprobado.

Con respecto a la recomendación N°3, la Secretaría de Extensión de la universidad presentará al Consejo Superior una propuesta en este sentido en primer sesión de octubre del corriente año.

Con respecto a la recomendación N°4, la institución responde que, al igual que en el punto 1, el presupuesto aprobado con posterioridad a la visita de los pares

incluyó un incremento de \$50.000 en el monto total de becas estudiantiles, llevándolo a \$563.000. Una reciente modificación de este presupuesto volvió a incrementar en otros \$31.000 el monto asignado a becas para los estudiantes de la UNLu.

El Comité de Pares consideró que todas estas acciones son satisfactorias y su efectiva aplicación conducirá al mejoramiento de la carrera. Los resultados de estas acciones se tendrán en cuenta en la próxima evaluación.

## 7. Conclusiones de la CONEAU

Puesto lo actuado a consideración del plenario de la CONEAU, y al realizarse un pormenorizado repaso de los elementos contenidos en el dictamen de los pares evaluadores, se procedió a analizar, en el marco del perfil de calidad propuesto en los estándares y demás requisitos legales establecidos en la Resolución M.E.C.y T. N°334/03/03, las debilidades detectadas en la evaluación y los planes de mejoramiento presentados. En consecuencia, se considera que la incorporación de las estrategias de mejoramiento, traducidas en los compromisos detallados, junto con otras acciones cuyo desarrollo sea considerado pertinente por la institución, fundamenta la expectativa de que la carrera podrá reunir a futuro las características del perfil de calidad configurado por los estándares establecidos en la Resolución MECyT N°334/03/03, estimándose procedente en consecuencia otorgar la acreditación por el término de tres años.

Por ello,

## LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTICULO 1º: Acreditar la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Luján por un período de tres (3) años con los compromisos que se detallan en el artículo 2º y las recomendaciones correspondientes al artículo 3º.

ARTICULO 2º: Dejar establecidos los compromisos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera de Ingeniería Agronómica.

- I. Implementar el plan de mejoras, cuyo objetivo consiste en incrementar la planta docente a efectos de lograr el aumento de la cantidad de personal con inserción profesional, especialmente en el Área temática Ciencias Básicas, así como en las áreas propias de las tecnologías aplicadas y del número de ayudantes no graduados en las asignaturas de la carrera.
- II. Formalizar el plan de mejoras referido a la optimización de la estructura organizativa departamental de la universidad, tendiente a maximizar su impacto sobre las carreras de grado.
- III. Llevar adelante el plan de mejoras correspondiente a la modernización del acervo bibliográfico y de medios, así como las instalaciones físicas destinadas a tal efecto.
- IV. Implementar el plan de mejoras consistente en la revisión del plan de estudios y optimizar su diseño curricular, en función a la Resolución MECyT N°334/03
- V. Concretar el plan diseñado para mejorar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de facilitar el acceso y permanencia de los alumnos e implementar el apoyo curricular a los estudiantes para la realización del Trabajo Final de Aplicación.
- VI. Llevar a cabo el plan de mejoras cuyo objetivo es la actualización del parque tecnológico del Centro de Investigación, Docencia y Extensión en Producción Agropecuaria (CIDEPA)”.

ARTICULO 3º: Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Implementar un mecanismo formal que permita la evaluación por parte de los alumnos de la actividad docente
2. Adoptar las medidas pertinentes para estimular y aumentar las actividades de extensión de la carrera.
3. Incrementar la cantidad de becas para los alumnos de la carrera.

4. Reforzar las estrategias y mecanismos que contribuyan a disminuir la deserción y cronicidad de los estudiantes de la carrera, ya que la mitad de los ingresantes desertan en el primer cuatrimestre y solamente permanecen como alumnos activos en el segundo año de cursada alrededor del 50% de los inscriptos.

ARTICULO 4º: Antes del vencimiento del término expresado en el artículo 1º, la institución deberá presentarse a la convocatoria correspondiente para solicitar extensión de la acreditación, en cuya oportunidad la CONEAU verificará el cumplimiento de los compromisos y analizará la marcha de la carrera con respecto al perfil de calidad contenido en los estándares y demás normas de acreditación.

ARTICULO 5º: Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCION N° 939 – CONEAU - 05