

RESOLUCION N°: 903/05

ASUNTO: Acreditar con compromisos la Carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Facultad de Ciencias Agrarias, por un período de 3 años.

Buenos Aires, 14 de noviembre de 2005

Expte. N°: 804- 201/04

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Facultad de Ciencias Agrarias 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, Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Facultad de Ciencias Agrarias, 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 7 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

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

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 no permitirían alcanzar el perfil de carrera establecido en la Res.MECyT 334/04 y que por lo tanto, tampoco correspondía recomendar la acreditación por tres años. El Comité de Pares no encontró elementos suficientes para aconsejar la acreditación o la no acreditación y, difiriendo ese pronunciamiento, formuló 14 requerimientos para que la institución pudiera, en oportunidad de la vista, responder a todos y cada uno de ellos. El 25 de agosto de 2005 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos del dictamen, presentó una serie de planes de mejoras que considera efectivos para subsanar las deficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados y consecuentemente la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos.

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 misión institucional de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora contempla el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión. Estos objetivos están claramente expresados en la normativa vigente, tanto en el ámbito de la Universidad (Ordenanzas 01/96, 01/98) como en el de la Facultad, donde fueron explícitamente definidos los roles a través de las responsabilidades de gestión. La responsabilidad del diseño y seguimiento de estas políticas está a cargo del Consejo Académico.

Las actividades docentes están reguladas por el Reglamento de la Actividad Académica (Ordenanza 014/82 y sus modificatorias). El responsable de gestión en el área académica es el Secretario Académico. Sus misiones y funciones están establecidas en la Estructura Orgánico Funcional por resolución C.A.A 015/03.

La misión institucional de la unidad académica está claramente expresada en sus misiones fundamentales y están definidos sus responsables. La normativa analizada es congruente con dicha misión y está razonablemente actualizada. En la unidad académica no se han detectado contradicciones entre el accionar, la normativa y la misión de la Facultad.

Oferta de carreras de grado y postgrado.

En 1973 se crean las carreras de Ingeniería Rural e Ingeniería Zootecnista, pero sólo se inicia el dictado de la primera. En 1975 se crea la carrera de Ingeniería Agronómica, pero no se realiza su dictado. En 1976 se modifica el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Rural y comienza a dictarse la carrera de Ingeniería Zootecnista. En 1981 comienza el dictado de la carrera Ingeniería Agronómica. En 1998 se establece un "numerus clausus" para Ingeniería Rural, carrera que se extingue en junio de 2003. Es así que actualmente la unidad académica cuenta con dos carreras de grado: Ingeniería Agronómica e Ingeniería Zootecnista.

Al momento de la visita la unidad académica no tenía oferta de posgrado. Poco tiempo antes había ofrecido una gama de disciplinas de posgrado mediante convenios suscriptos con la Universidad Politécnica de Valencia (España) y la Universidad Nacional del Sur (Argentina). Bajo dichos convenios se ofrecieron las siguientes carreras de

posgrado (en las cuales no había docentes de la unidad académica dictando cátedra): Doctorado en Biología Vegetal, Doctorado en Ciencia Animal, Especialista en Biología Vegetal, Especialista en Ciencia Animal y Maestría en Ciencias Agrarias. Los cuatro primeros títulos están acreditados por ANECA (Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y Acreditación) de España y la última, presentada en conjunto con la Universidad Nacional del Sur, está acreditada "A" por CONEAU. Actualmente se encuentran en proceso de elaboración, según documentación presentada, dos especialidades, de las cuales solamente se menciona el nombre de una: Gestión de la cadena de valor de la carne bovina, desarrollada en conjunto con la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires –FAUBA- (intervienen docentes de ambas casas de estudio y se expide el título en forma conjunta) y dos maestrías, de las cuales sólo se menciona el nombre de una: Maestría en Ciencias Agrarias (presentada exclusivamente por la unidad académica; antes había sido presentada en conjunto con la Universidad Nacional del Sur). Se informa que todas ellas van a ser presentadas a la CONEAU en 2005.

Cuerpo Docente.

La unidad académica contaba con 232 cargos docentes en el año 1999 y en el año 2004 con 165. Dicha variación se debe principalmente a la finalización de la carrera de Ingeniería Rural. En 2004 la proporción de docentes con dedicación simple es alta (69.70 %), mientras las dedicaciones semiexclusivas y exclusivas alcanzan porcentajes de 3.03 % y 24.85 % respectivamente. Se observa un alto porcentaje de dedicaciones simples y baja proporción de dedicaciones exclusivas, si bien las mismas tuvieron un gradual aumento en los últimos años. Esta situación es considerada por la unidad académica en su plan de mejoramiento pero el mismo es insuficiente e impreciso.

De los 165 docentes en el año 2004, el 47% son profesores (el 14% titulares, el 10% asociados y el 23% adjuntos) y 53% auxiliares (27% JTP y 73% ayudantes graduados). No existen auxiliares no graduados. Este plantel docente se considera correctamente balanceado en cuanto a los cargos.

En 2004 se registra que el 51,5% de los docentes son regulares y el resto son interinos. El mecanismo de selección docente utilizado por la institución, establecido por el

Estatuto de la Universidad, es a través de un concurso público periódico. Los concursos son solamente para dedicación simple. Esta modalidad conspira contra la calidad porque no estimula la participación de docentes de otras instituciones. Asimismo, surge del Informe de Autoevaluación y la entrevista con las autoridades y docentes, que cerca del 9% de los designados interinamente poseen sus concursos vencidos con procesos de nueva implementación de los mismos.

En 1998 la unidad académica contaba con 8 doctores y 5 magísteres, y al 2004 cuenta con 17 doctores, 20 magísteres y 34 especialistas. El resto de los docentes posee el título de grado pertinente. En la entrevista se informó que 28 docentes se encuentran en etapa final de preparación de su tesis doctoral y 6 de su tesis de maestría; todas ellas son pertinentes a las carreras dictadas en la unidad académica.

La unidad académica carece de carrera docente. Los cargos de mayor dedicación se otorgan únicamente a través de proyectos de investigación aprobados y la duración de dichos cargos depende de la duración de los proyectos.

De los 165 docentes de la unidad académica, 81 (49%) están categorizados en algún sistema de evaluación, mientras que dos pertenecen a la carrera de investigador del CONICET (1%). De los docentes categorizados en el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología 43 son profesores (26%) y 24 son auxiliares (15%). Con categoría I o II se encuentran 11 docentes, el 7%; se recomienda estimular la categorización de los docentes. En síntesis, el cuerpo docente es pertinente y demuestra capacidad para el dictado de las carreras.

Políticas de investigación científica y desarrollo tecnológico.

La responsabilidad de gestión de las áreas de investigación recae en el Secretario de Investigación y Postgrado, cuyas funciones son establecidas por la Resolución 015/03. Las actividades de investigación y extensión están reguladas por las Resoluciones C.A.A. 023/03 y C.A.A. 024/03 respectivamente, donde se establecen las normas de presentación, evaluación y aprobación de proyectos y/o programas.

La política de investigación científica y desarrollo tecnológico de la unidad académica se inicia en el año 1987, rigiéndose por la Resolución C.A.A 109/87, mediante

la cual se aprobaron las normas de asignación de cargos con mayores dedicaciones para la ejecución de proyectos de investigación.

La presentación de proyectos de investigación de la unidad académica vence el 31 de agosto de cada año y los mismos deben cumplir con las pautas de evaluación definidas por el programa de incentivos del MECyT. Actualmente se están desarrollando 20 proyectos, de los cuales solamente 7 participan del programa de incentivos.

Del análisis efectuado a los documentos presentados, se concluye que los proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico tienen pertinencia con las carreras que se cursan en la misma, coherencia con los problemas regionales y del medio donde se halla inserta, son relevantes y tienen alta vinculación con el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada una de las asignaturas de las carreras.

El financiamiento de los proyectos es escaso e irregular. La investigación y sus políticas se apoyan principalmente en las fortalezas de los recursos humanos disponibles, más que en la financiación con recursos presupuestarios. Los docentes destacaron que la debilidad presupuestaria hace muy difícil la retención de investigadores jóvenes. Por otra parte, no se observó una política para obtener recursos externos: aportes privados, fondos de cooperación internacional, de ONGs u otro tipo de agencias.

Políticas de extensión y de prestación de servicios al medio.

Hasta el año 2003, las tareas de extensión desarrolladas por los docentes e investigadores de la unidad académica respondieron más a acciones individuales que a una política específica de apoyo a esta actividad. A partir de ese año, la Facultad define sus objetivos a través de un Plan Estratégico (Res C.A.A. N°016/04) en el que se asume la falta de políticas específicas en el área y se fija como objetivo el impulso de actividades de extensión. Una prueba explícita del apoyo a estas tareas es la creación de la Secretaría de Extensión y la aprobación de la Resolución 024/03 que regula estas actividades e implementa la posibilidad de presentación de proyectos.

Los proyectos de extensión se presentan a través de convenios con distintas instituciones. Actualmente en la unidad académica se encuentran activados dos proyectos:
a) Desarrollo tecnológico de micromodelos de producción en Cuni-Avicultura para

usuarios de baja capacitación y su aplicación en habitantes de bajos recursos; especialmente dirigido a productores de la zona del Municipio de Almirante Brown; b) Intervención y concientización por medio de demostración práctica en control de la erosión edáfica en la región Salado del Norte, Provincia de Buenos Aires. Las actividades de extensión son todavía incipientes.

También son incipientes las actividades de servicios al medio. Las unidades de transferencia, normalizadas a través de resoluciones son: a) CEA -Centro de Educación Agrícola, b) CEAgro (Centro de Estudios del Sistema Agroalimentario), c) Laboratorio de Microbiología, d) Laboratorio de análisis de calidad de cereales y forrajes y e) Laboratorio de Semillas. Este último está habilitado por el INASE y acreditado para el MERCOSUR. De la visita a las instalaciones y entrevistas a los docentes encargados se puede afirmar que estos laboratorios poseen el personal capacitado y el equipamiento completo para desarrollar adecuadamente estas tareas.

Además de ser todavía endeble, las actividades de servicios al medio carecen de un presupuesto adecuado. Existe un marcado potencial para este tipo de actividades (por ejemplo, el laboratorio de suelos y aguas) y debería hacerse una mayor difusión de los servicios que se pueden prestar.

En síntesis, las actividades de extensión y servicios al medio todavía deben recibir un impulso sustancial, no sólo a través de mayores fondos sino también con una estrategia más definida y explícita de objetivos y tareas a cumplir.

Políticas de vinculación y cooperación institucional.

La unidad académica desarrolla diversas actividades de vinculación y cooperación institucional, las cuales se han materializado a través de numerosos convenios. Merecen destacarse aquellos cuyos objetivos incluyen un componente educativo, como los realizados con la Universidad Nacional del Sur, la Universidad de Córdoba, España, y la Universidad Politécnica de Valencia. Los objetivos de la vinculación comprenden la coordinación y dirección de proyectos, acciones de interés común en las áreas científicas, académicas, gestión institucional, difusión y transferencia. También se incluyen las

pasantías de alumnos y visitas técnicas, con el fin de que los alumnos adquieran la complementación de la capacitación técnica que les brinda la unidad académica.

Las políticas de cooperación interinstitucional que lleva adelante la unidad académica se implementan a través de la ejecución de diferentes convenios. A continuación se detallan los principales, ejecutados entre 1999 y 2003: Programa de Intercambio y Movilidad Académica (Organización de Estados Iberoamericanos-OEI), Convenio Marco de Vinculación y Cooperación entre las Universidades Argentinas y la Universidad Politécnica de Valencia, SENASA, Fundación ARGENINTA, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), INTECH, INTA, Centro de Educación Agrícola (CEA), Universidad Nacional de Entre Ríos-Universidad de Buenos Aires.

La unidad académica posee convenios de pasantías o actividades para graduados, debidamente reglamentados a través de las resoluciones C.A.A. 044/02 y 064/03. Esto ha permitido que los graduados hasta dos años después de graduarse puedan realizar prácticas rentadas. De la entrevistas con los graduados, surge que en la mayoría de los casos estas pasantías se transforman en puestos de trabajo efectivos. Existen diversos convenios para la realización de pasantías.

Por lo tanto, las políticas de vinculación y cooperación institucional que lleva a cabo la unidad académica son pertinentes y adecuadas.

Política de actualización y formación continua.

Se han realizado actividades de actualización y perfeccionamiento de graduados, tanto por parte de la unidad académica como del Rectorado de la UNLZ. Desde 1998 hasta 2003 se realizaron 24 cursos de postgrado arancelados con más de 20 horas. Actualmente estas actividades se encuentran debilitadas. Esta falencia es observada por la unidad académica y en su plan de mejoramiento propone distintas acciones, pero sin describir las temáticas a tratar, un cronograma y los responsables de los cursos propuestos.

Alumnos.

En 2004 la unidad académica contaba con 856 alumnos, 454 de ellos eran de Ingeniería Agronómica. El promedio de ingresantes de la carrera ha sido de 125 en el período 2001/2004.

De los datos presentes en las fichas de la unidad académica y el Informe de Autoevaluación se observa una tendencia levemente negativa del número de ingresantes para el período considerado (1997/2004), debido posiblemente a la crisis socioeconómica sufrida. No obstante, dada el fuerte crecimiento de la actividad agropecuaria en los dos últimos años, se espera un incremento en el número de alumnos inscriptos.

El porcentaje de deserción es alto en los dos primeros años y se estabiliza en el 40% del ingreso original a partir del tercer año. La unidad académica reconoce esta debilidad y ha implementado un nuevo curso de ingreso - Ciclo de Complementación Formativa (CCF)- con el objeto de fortalecer el perfil académico de los ingresantes. Dada la mejor retención de los alumnos de la cohorte 2002, se puede deducir que el nuevo curso tiene efectos positivos.

La duración real promedio de la carrera es 8,4 años y la tasa de graduación de 14%. La unidad académica estima que el nuevo sistema de ingreso y las tutorías mejorará las habilidades de los estudiantes para un cursado sostenido. Ambos instrumentos se consideran positivos.

La unidad académica posee diferentes sistemas de becas y pasantías para los alumnos. Durante los últimos 8 años, los mismos han tenido acceso a los siguientes programas de becas/pasantías: a) Programa de Becas (rentadas) y Pasantías (rentadas y no rentadas) para actividades de asistencia a la docencia. Se encuentran reglamentadas por las resoluciones C.A.A. 022/00 y 025/00 y otorgan un monto de \$ 100 por diez meses. Desde el año 2000 hasta la actualidad, se han otorgado 71 becas y 67 pasantías. La elección del alumno está a cargo de los docentes de cada cátedra, en función del desempeño y del interés por participar en las actividades docentes de la cátedra. b) Programa de Pasantías de Intensificación de Prácticas Agropecuarias. Los docentes elevan las propuestas de pasantías, los requisitos que deben cumplir y el número de alumnos requerido para tales actividades. La oficina de Pasantías e Ingreso publica dichas solicitudes, los alumnos interesados acuden al docente quien selecciona a los que considera más adecuados para las tareas a desarrollar. Mediante este programa, implementado en el año 2003, se han otorgado pasantías a 55 estudiantes. c) Becas del Programa de Intercambio. Estas becas se

realizaron mediante un convenio de colaboración entre la Universidad de Córdoba (España) y la UNLZ firmado en 1996. Mediante el mismo, se llevó a cabo un intercambio de alumnos entre la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes y la unidad académica. Este programa otorgó 20 becas a alumnos para pasaje y gastos de estadía, para cursar materias en la Universidad de Córdoba, con una carga horaria de 200 horas de clases teórico-prácticas. La aprobación de las mismas implicaba el reconocimiento de la aprobación de materias equivalentes en el plan de estudios de la Facultad de origen. d) Becas del PIMA (Programa de Intercambio y Movilidad Académica). Este acuerdo se inició en 2000 y continúa en la actualidad. Se trata de un acuerdo institucional y económico entre la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI) y la UNLZ, basado en el Proyecto de Intercambio en Ciencias Agroforestales, Desarrollo Rural y Medioambiente presentado por la Universidad. La UNLZ realiza la selección basándose en el índice de rendimiento académico de los postulantes, con más del 50% de su plan de estudios terminado. Hasta el presente se han seleccionado 12 alumnos para cursar materias durante un semestre en otras universidades participantes del acuerdo, y ha recibido 9 alumnos. La aprobación de las materias cursadas en otras universidades implica el reconocimiento de la aprobación de materias equivalentes en el plan de estudios de la universidad de origen. e) Programa de Becas ejecutado por la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la UNLZ. Se inscribe en el PNB (Plan Nacional de Becas Universitarias), dependiente del Ministerio de Educación de la Nación y está destinado a alumnos que, habiendo demostrado capacidad y contracción para el estudio, ven dificultada su continuidad por falta de medios materiales necesarios para ello.

De la entrevista a los alumnos y de la opinión de los estudiantes sobre los diferentes aspectos de la implementación de las becas y pasantías (encuesta realizada por la unidad académica), se observa que los mismos consideran positivas la implementación de las mismas. La unidad académica propone aumentar la disponibilidad de becas en el plan de mejoramiento. La propuesta se considera adecuada.

Estructura de gobierno y de gestión.

La estructura de gobierno de la unidad académica está conformada de acuerdo a lo dispuesto en el Estatuto de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Título V Facultades). Del mismo se desprende que el gobierno de la Facultad es ejercido por el Consejo Académico, el Decano y el Vicedecano. En la gestión actual, y a partir de marzo del 2003, la distribución de misiones y obligaciones del Decano, el Vicedecano, y los respectivos Secretarios está plasmada y reglamentada en la estructura orgánico-funcional de la unidad académica (resolución C.A.A. 015/03).

El Consejo Académico está integrado por el Decano, quien lo preside, seis representantes de los docentes, dos representantes de los auxiliares docentes y cuatro representantes de los alumnos. Si bien el estatuto contempla la participación de los graduados, en la actualidad éstos no integran el Consejo Académico. Existen también diferentes comisiones asesoras: de Asuntos Académicos, de Asuntos Institucionales y de Economía y Finanzas.

En la estructura antes mencionada, el Decano es el responsable de la conducción de la unidad académica, y cuenta a su vez con una estructura de conducción operativa, conformada actualmente por la Secretaría Académica, la Secretaría de Investigación y Posgrado, la Secretaría de Planeamiento y la Secretaría de Extensión Universitaria.

Esta estructura está debidamente reglamentada, sus funciones claramente definidas y la normativa es pertinente y congruente, por lo que la estructura y la gestión se consideran adecuadas.

Asimismo, se constituyó una Comisión de Plan de Estudios, que fue creada a los efectos de analizar la problemática curricular del plan y proponer su adecuación, la cual fue realizada en el año 2004. A partir de 2005 la Comisión tiene carácter permanente y se reúne periódicamente.

Personal administrativo, técnico y de apoyo.

Se considera que el número, distribución y perfil del personal administrativo, técnico y de apoyo son adecuados, en términos generales, a los efectos de atender las

necesidades actuales. La estructura organizativa cuenta con personal de apoyo a las secretarías, personal administrativo y de servicios generales, contándose además con personal destinado a tareas de campo, un profesional (Licenciado en Ciencias Químicas) como responsable de los laboratorios, un profesional (Bibliotecario) como responsable de la Hemeroteca de la Facultad y una profesional (Licenciada en Relaciones Públicas) para el Sistema de Ingreso.

Los sistemas de registros sobre información académico-administrativa analizados a partir de la información disponible y las visitas efectuadas resultan ser adecuados, pero desactualizados. Esta falencia también es observada por la unidad académica, que propone un plan de mejoramiento adecuado en esta temática a través de la implementación del sistema de registro SIU Guaraní.

No existe un registro actualizado, de carácter público, sobre los antecedentes académicos y profesionales del cuerpo docente.

Infraestructura y equipamiento.

La Facultad dispone de tres edificios, denominados Edificio Principal, Edificio Anexo Aulas y Pabellón Mazotti. En el Edificio Principal (planta alta) se localizan las oficinas de Decanato y Sala de Consejo Académico, las oficinas de los secretarios y personal administrativo y siete gabinetes donde se realizan actividades docentes. En la planta baja se localizan cinco aulas, la División de Apoyo Académico, Mesa de Entradas, el Departamento de Alumnos y el Laboratorio de Microbiología. Anexo a este edificio se encuentra el área de Servicios Generales y un tinglado para guarda de vehículos y maquinaria (Galpón de Maquinarias). En el edificio Anexo Aulas existen siete aulas y dos gabinetes. En la planta alta del Pabellón Mazotti, se encuentran siete gabinetes, el Laboratorio de Reproducción Animal, tres aulas, la Sala de Profesores y la Sala de Computación. En la planta baja, se encuentra un aula, el Laboratorio NIRS, la Sala de Microscopía, el Laboratorio de Semillas, la Hemeroteca, el Laboratorio Central con un Aula Laboratorio anexa.

Los espacios para gabinetes son reducidos y escasos para la planta actual de docentes-investigadores. Es posible que con el aumento de dedicación de los docentes

seguramente este problema será más marcado en el futuro, por lo que se recomienda buscar estrategias para aumentar las áreas para gabinetes.

La unidad académica cuenta con 16 aulas de diferentes superficies, adecuadas en calidad y cantidad para las funciones docentes.

El equipamiento didáctico es ajustado para la normal realización de las tareas docentes. El plan de mejoramiento propuesto, que prevé la actualización del equipamiento, se considera adecuado.

El plantel vehicular es adecuado para la realización de los viajes, tanto para los campos experimentales como los viajes de estudio que se realizan.

El laboratorio central tiene una dimensión adecuada, al igual que su equipamiento. Las normas de seguridad están actualizadas (ducha, lavaojos, matafuegos, etc).

La sala de microscopía es de tamaño correcto al igual que su equipamiento, pero es reducido el espacio sobre las mesadas cuando se trabaja exclusivamente con lupa o microscopio. Por su parte, el laboratorio de semilla está bien equipado, pero posee escaso espacio para la circulación.

El laboratorio NIRS está dotado con equipamiento adecuado y es uno de los más activos dentro de la unidad académica; realiza diversas actividades de servicios al medio, además de ser lugar de dictado de clases y de trabajo de docentes, tesistas y becarios. El mismo posee escaso espacio para la circulación, área sucia (molienda, etc), secado y depósito de muestras, por lo que se observó una deficiencia en cuanto a la distribución espacial de los diferentes segmentos del laboratorio.

El laboratorio de microbiología se encuentra bien equipado y su infraestructura está siendo actualizada.

La sala de computación posee espacio reducido, mobiliario incómodo, terminales insuficientes, iluminación inadecuada. La institución presenta un plan de mejoras por lo cual se pretende contar con 12 terminales, pero el mismo se considera insuficiente.

Los campos para prácticas satisfacen las necesidades de los alumnos. En el predio de la unidad académica se realizan actividades prácticas en terrenos pertenecientes a la Universidad Nacional de La Plata; existe un convenio para su utilización. Las prácticas son ordenadas por un coordinador de actividades de campo, cuya función es integrar y hacer participar a los docentes en experiencias educacionales comunes. Los establecimientos SERENDYP, Altos de Casares y Fundación Instituto de La Leche mantienen convenios con la Facultad para la realización de prácticas curriculares y ensayos experimentales.

La unidad académica tiene acceso al Centro de Documentación e Información (Biblioteca Central), compuesto por la Biblioteca, Hemeroteca, Mediateca, Aula virtual, el cual está ubicado en el Complejo Universitario de la UNLZ, a un kilómetro de donde se dictan las clases de la carrera. Esta Biblioteca Central posee una Sala de Internet y pone a disposición de los usuarios (estudiantes, docentes e investigadores de toda la comunidad de la UNLZ), veinte PC para consulta y quince PC con conexión a internet. El edificio, con cinco años de antigüedad, posee iluminación suficiente, sala de lectura amplia y ventilación adecuada. La búsqueda bibliográfica se realiza a través de un excelente software (Base de datos Paradox, formato comercial: Pergamo). El personal encargado está altamente capacitado y es el adecuado para cumplir eficientemente esta función.

El acervo bibliográfico es reducido y deficiente. Este aspecto es también reconocido como una debilidad por la unidad académica y es abordado en el plan de mejoras. Sin embargo el mismo es considerado impreciso. La unidad académica cuenta con una pequeña hemeroteca en su sede. Sus colecciones son insuficientes, incompletas y no se encuentran informatizadas.

Presupuesto.

Del presupuesto de la unidad académica para el año 2004, el 94,4% proviene de fondos públicos del Ministerio de Educación. El resto corresponde a recursos propios, de los cuales los servicios a terceros contribuyen sólo con el 1,24%.

2.2 La calidad académica de la carrera.

Plan de estudios.

En la carrera presentada a acreditación coexisten tres planes de estudio: 1981, 2000 y 2004. La unidad académica ha denominado a este último “Plan 2000 adecuado al 2004”, pero a los fines expositivos lo denominaremos Plan 2004. El plan de estudios 1981, vigente hasta 1999, tiene una duración de cinco años, cuenta con 39 materias (una de ellas es optativa elegida en un conjunto de tres) y 3200 horas. Las autoridades informan que al mismo no se le habían sumado varias horas de práctica, las cuales no fueron formalmente contempladas. Actualmente este Plan está siendo cursado por pocos alumnos.

En 1999 se decide la modificación del Plan 1981 para reformular el sistema de correlatividades, aumentar la carga horaria, incorporar nuevos contenidos curriculares y agregar actividades para la formación en investigación. La normativa que reglamentó los trasposos al nuevo plan, denominado Plan 2000 (Resolución ME 0757/00), fue adecuada y progresiva en el tiempo (resoluciones C.A.A. 019/00, 020/00, 079/00, 011/01, 025/02, 037/02 y 049/02).

El Plan 2000 se divide en ciclos (inicial, básico, intermedio y superior), tiene 3664 horas y 39 materias. En el nuevo plan se agregan 464 horas y se dejan sin efecto correlatividades de algunas materias de 4to y 5to año; se incorpora la asignatura Biología con 96 horas y Zootecnia Especial II con 80 horas; quedan como obligatorias Planificación y Diseño de Espacios Verdes con 80 horas (antes era denominada Parques y Jardines y se encontraba en el conjunto de materias optativas) y Sociología y Extensión con 80 horas. La asignatura Construcciones Rurales que en el Plan 1981 era optativa es eliminada en el nuevo Plan. Se fusionan Matemática I y II, Física I y II, Química Orgánica en Química Orgánica y Biológica.

En 2004 las autoridades deciden modificar el Plan 2000 con la intención de adecuar la currícula a la resolución ME 334/03. Al igual que los planes anteriores, consta de un primer año común con Ingeniería Zootecnista, en el cual se cursan las materias de las denominadas Básicas Agronómicas y Básicas Zootécnicas. Las dos carreras cursan en

común 18 materias. En primer año son: Matemática, Biología, Química General e Inorgánica, Física, Botánica Morfológica y Química Orgánica y Biológica. En segundo año: Estadística y Diseño Experimental, Genética, Climatología y Fenología Agrícola y Microbiología. En tercer año: Maquinaria Agrícola, Ecología y Fitogeografía y Zoología. En cuarto año: Forrajicultura. Quinto año: Economía Agropecuaria, Sociología y Extensión, Administración Agropecuaria y Comercialización de la Producción.

Las carreras constan de una estructura similar en cuanto al aumento creciente de los contenidos con carga horaria equivalente, y actividades prácticas en común en algunas materias en sus ciclos superiores, tales como las del área socioeconómica. La existencia de estas actividades curriculares comunes para ambas carreras se considera una fortaleza de la unidad académica.

El Plan 2004 tiene la misma cantidad de asignaturas y la misma carga horaria que el anterior. No se incluye Zootecnia Especial II, Matemática vuelve a dividirse en Matemática I y II, y se modificaron ligeramente la carga horaria de algunas asignaturas. Se incorporan las correlatividades de 1ro y 2do grado en orden lógico y creciente hasta el último año. Se agrega el Taller de Investigación con 128 horas. En la reunión con alumnos y docentes se observó una interpretación confusa sobre las características del cursado, de los contenidos y la forma de aprobar el Taller de Investigación. En particular, no queda claro a este Comité si el proyecto que se tiene que elaborar se lo desarrolla y ejecuta a modo de tesina o sólo se establece el planteo inicial de un problema.

En cuanto a la integración vertical y horizontal de los contenidos, no están bien definidas las acciones de integración en el plan de estudios. La unidad académica menciona el logro de esta instancia integradora a través del plan de correlatividades. Este Comité considera que las correlatividades por sí solas no facilita dicha integración. En el plan de estudios se incluyen prácticas profesionales en Producción Animal y Vegetal, con un total de 144 horas, aunque sin contenidos propios. En relación con esto último, la explicación brindada en el Informe de Autoevaluación se considera insuficiente. Además, en dicho informe se menciona un Taller de Integración, el que, al igual que las prácticas profesionales, no figura en las fichas de actividades curriculares y no posee docente

responsable. Por otra parte, a este Comité se le plantea la duda si lo que la unidad académica denomina Taller de Integración en el Informe de Autoevaluación se refiere a las prácticas profesionales antes mencionadas.

La falta de integración de contenidos fue reconocida por los docentes durante la entrevista, quienes comentaron que sería deseable la incorporación de nodos dentro del plan curricular. La institución menciona en sus planes de mejora la necesidad de formalizar y sistematizar el registro de nodos temáticos, pero el plan no tiene precisiones.

Existen pocos alumnos cursando con el Plan 2000. La unidad académica ha dictado la resolución C.A.A. 001/05 y 097/05 (marzo 2005) con la normativa adecuada que reglamenta las equivalencias y traspasos al Plan 2004. De la entrevista con los alumnos surge que el traspaso no fue traumático y que fue estructurado de manera apropiada.

El Plan 2004 cuenta con 784 horas en Ciencias Básicas; 1232 horas en Básicas Agronómicas; 1408 horas en Aplicadas Agronómicas y 240 horas en Actividades Complementarias. Se verifica que la carga horaria por núcleos temáticos y áreas es adecuada.

En cuanto a los contenidos curriculares del Plan 2004, se observa que las asignaturas cumplen en forma general los contenidos mínimos exigidos por la resolución ME 334/03. Sin embargo existen puntualmente algunos contenidos faltantes en las asignaturas que se comentan a continuación: en la materia Genética, faltan contenidos de legislación; en Climatología y Fenología Agrícola, faltan exigencias meteorológicas de las especies de interés agronómico; en Manejo de Aguas, no se han incorporado contenidos sobre hidráulica y aspectos legales y de administración; en Ecología y Fitogeografía no figuran temas referidos a principios de ordenamiento territorial; en Terapéutica Vegetal faltan contenidos de legislación.

El Informe de Autoevaluación informa que algunas asignaturas utilizan software como parte de su actividad práctica. También se menciona que el idioma inglés se evalúa a través de traducciones de trabajos. Ambas estrategias no logran calibrar el verdadero conocimiento de los alumnos en ambas temáticas y se hace necesario establecer

una actividad pedagógica de evaluación directa de los conocimientos informáticos y de idioma.

Modalidades de evaluación de los estudiantes.

El método de evaluación de los alumnos está regido por el artículo 22, inciso “e”, del reglamento de actividad académica de la UNLZ. Por lo tanto, los alumnos conocen con anticipación la forma en que son evaluados durante la cursada, tanto en las evaluaciones parciales como en los finales. Además conocen otros requisitos exigidos para la regularización de las materias; por ejemplo: monografías, herbarios, trabajos prácticos especiales, cajas entomológicas, etc. De la entrevista se desprende que los alumnos tienen la posibilidad de revisar y analizar sus evaluaciones a manera de complementación del aprendizaje. Este aspecto se considera positivo y adecuado.

Formación práctica.

La carga horaria de la formación práctica es la siguiente: en el área de Introducción a los estudios universitarios y agronómicos: 464 horas; en el área de Interacción con la realidad agropecuaria: 688 horas; en el área Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria: 832 horas.

La carrera menciona que para el ámbito I tuvo en cuenta las horas en aula, laboratorio y en campo de las siguientes asignaturas: Matemática I (32 hs), Química General e Inorgánica (64 hs), Biología (48 hs), Matemática II (32 hs), Física (64 hs), Química Orgánica y Biológica (32 hs), Botánica Morfológica (48 hs), Estadística y Diseño Experimental (32 hs), Química Analítica (48 hs) y Botánica Sistemática (64 Hs). Idéntica resolución adoptó para el ámbito II, donde las asignaturas fueron: Topografía (64 hs), Genética (32 hs), Climatología y Fenología Agrícola (64 hs), Microbiología (64), Fisiología Vegetal (48 hs), Mejoramiento Vegetal (48 hs), Edafología (48 hs), Fitopatología (32 hs), Zoología (64 hs), Maquinaria Agrícola (64 hs), Manejo de Aguas (32 hs), Ecología y Fitogeografía (48 hs), Tecnología de Suelos (48 hs) y Terapéutica Vegetal (32 Hs). Y en el ámbito de formación III, se incorporaron las horas en aula, laboratorio, campo y las de proyecto y diseño, siendo las materias: Anatomía y Fisiología Animal (32 hs), Cerealicultura (64 hs), Silvicultura (48 hs), Zootenia General (48 hs), Fruticultura (48

hs), Oleaginosas (64 hs), Forrajicultura (64 hs), Zoootenia Especial (48 hs), Horticultura y Floricultura (64 hs), Economía Agropecuaria (48 hs), Sociología y Extensión (48 hs), Industrias Agropecuarias (48 hs), Administración Agropecuaria (48 hs), Comercialización de la Producción (48 hs), Planificación de Espacios Verdes (48 hs) y Taller de Investigación Aplicada (64 hs).

Cabe mencionar que la unidad académica adoptó un criterio equivocado para la asignación de las horas de Anatomía y Fisiología Animal que correspondería asignarlas al segundo ámbito de formación.

La formación práctica en cada uno de los tres ámbitos establecidos en la resolución ME 334/03 es la siguiente: a) Introducción a los estudios universitarios y agronómicos (articulación con las Ciencias Básicas). En esta sección faltan elementos para que el alumno se familiarice con la Universidad y la organización y funcionamiento de las instituciones de enseñanza de las ciencias agropecuarias y su vinculación con la realidad. La carrera presenta un conjunto de horas prácticas de las asignaturas del bloque de Ciencias Básicas (Matemática I y II, Física, Biología, Química General e Inorgánica, Química Orgánica y Biológica, Botánica Morfológica y Sistemática, Estadística y diseño experimental, Química Analítica). Es evidente que las prácticas de estas materias no contribuyen a la introducción de los estudios universitarios ni agronómicos. En la visita se informó que los elementos para introducción a la vida universitaria se dictaban en el curso de ingreso, pero de los programas observados del mencionado curso durante la visita, no se visualiza la incorporación de estos contenidos.

b) Interacción con la realidad agropecuaria (articulación con las Básicas Agronómicas). En las Asignaturas de esta área temática se realizan actividades prácticas, destinadas a desarrollar, diagnosticar y analizar situaciones problemáticas agropecuarias relacionadas con este tema, ya sea a través de prácticas en el aula, en el laboratorio o a campo, variando según la materia. La carga horaria para la resolución de problemas, prácticos de laboratorio y/o campo se encuentra distribuida con alto porcentaje en aula y campo, no dejando de lado en las materias específicas el uso de laboratorios (esto incluye

Sala de Microscopía y Aula de Computación). En esta sección se cumple con lo exigido por el estándar.

c) Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria (articulación con las Aplicadas Agronómicas). En las asignaturas que corresponden a las Aplicadas Agronómicas se realizan actividades destinadas a vincular a los alumnos con las prácticas para diagnosticar y analizar situaciones problemáticas agropecuarias relacionadas con: actividades de diseño y proyecto; trabajos con temas de investigación científica que vinculen la práctica con el saber teórico; en la formulación de proyectos vinculados a la realidad agropecuaria. Se evalúa la existencia de prácticas formativas que promueven competencias características del ejercicio profesional, integradoras de conocimientos entre las Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas. Se observa la resolución de problemas en aula y una importante cantidad de horas destinadas a trabajos prácticos a campo, entre los cuales se realizan actividades destinadas a vincular a los alumnos con las prácticas profesionales.

Docentes.

El plantel docente de la carrera se compone actualmente de 119 profesores. El 55.46 % tiene dedicaciones menores a 9 hs semanales, el 15.97 % cuenta con dedicaciones entre 10 a 19 hs, 5.88 % con dedicaciones entre 20 a 29 hs y 22,69% con dedicaciones de más de 40 hs.

El 60 % son docentes que han concursado su cargo. La unidad académica aclara que en esta cifra existe un 10% correspondiente a cargos de concursos vencidos en proceso de regularización. Del total de docentes, 45.38% son profesores y 54.62% son auxiliares. Los porcentajes indican que el plantel se encuentra balanceado en cuanto a los cargos docentes.

Cargo	Docentes
Titular	14
Asociado	16
Adjunto	24
JTP	37
Ayudantes	25
Total	119

Del análisis de la información contenida en las fichas de actividades y en las fichas docentes, se observa que hay pertinencia entre el título de los docentes y la actividad curricular que desarrollan. Hay 69 docentes que son Ingenieros Agrónomos (58%), 19 son Ingenieros Zootecnistas (16%), 3 son Ingenieros Forestales (2,5%), y 28 (23,5%) cuentan con otros títulos de grado (por ejemplo: Licenciados en Química, en Biología, en Sociología, Ingenieros Industriales, Agrimensores, etc.). Asimismo, de los 119 docentes de agronomía, 10 son doctores, 20 magísteres y 16 especialistas, lo que hace un 41% del total de docentes con postgrado.

Existen 67 docentes categorizados (56,3%) en el programa de incentivos del MECyT; en categoría 1, 2 docentes; en categoría 2, 9 docentes; en categoría 3, 16 docentes; en categoría 4, 18 docentes y en categoría 5, 22 docentes. Además hay 14 docentes categorizados por otros organismos como CONICET, CNEA y CITEFA. Existe correspondencia entre las actividades de investigación y las temáticas de la carrera presentada a acreditación, lo que supone un impacto positivo en la calidad docente y en su transmisión de conocimientos a los alumnos.

La mayoría de los docentes destinan un tiempo importante al seguimiento de los alumnos y a actividades de consulta. Esta situación ha sido reconocida por los alumnos en la entrevista efectuada durante la visita. Asimismo, reconocen la buena predisposición de los docentes en cuanto a las clases de consulta.

Del análisis efectuado se puede concluir que la carrera cuenta con un plantel docente capacitado y pertinente para el cumplimiento de sus objetivos y en la relación con el número de alumnos cursantes. La relación cuantitativa docente alumno es adecuada: 1:6 en las asignaturas Básicas, 1:2,5 en Básicas Agronómicas y en Aplicadas Agronómicas. No obstante, se debe mejorar el nivel de dedicación docente para la realización de actividades de investigación y extensión. La carrera tiene un plan donde se plantea el aumento de dedicaciones, pero es insuficiente.

Alumnos.

El promedio de alumnos ingresantes por año es de 120. La matrícula total de 2004 fue de 454 y la cantidad de egresados en los años 2001, 2002 y 2003 fue de 15, 7 y 21 respectivamente.

En los proyectos de investigación que se encuentran en ejecución están participando 52 alumnos. La mayoría se concentran en los núcleos temáticos Producción Vegetal, Producción Animal y Genética y Mejoramiento, desarrollados por grupos de investigación con trayectoria. Esta participación se considera adecuada.

Las instalaciones disponibles para el dictado de las distintas actividades curriculares, dada la gran amplitud horaria, son suficientes y se adecuan a las necesidades.

Si se analiza por áreas temáticas se puede concluir que aprueban el examen final de las asignaturas correspondientes a las Ciencias Básicas un 24% de los alumnos que se inscriben en las mismas; un 54% de los que se inscriben en las correspondientes a las Básicas Agronómicas y un 59% de los que se inscriben en las correspondientes a las Aplicadas Agronómicas.

El mayor desgranamiento se produce en las asignaturas de las Ciencias Básicas, especialmente en el cuatrimestre inicial de la carrera. Este hecho es reconocido por la unidad académica, que implementó el Ciclo de Complementación Formativa (CCF) para revertir este proceso.

Asimismo, de la visita se desprende que los exámenes y monografías son pertinentes, adecuados y se encuentran dentro del perfil profesional que busca la institución.

El análisis del ACCEDE hecho por las autoridades fue exhaustivo. El promedio general obtenido por los alumnos fue del 5.60. Se encontraron algunos problemas que las autoridades resumieron en tres núcleos temáticos.

En Socioeconomía, se detectó que los alumnos que rindieron el examen no habían adquirido aún los conocimientos específicos relacionados con la temática. En este análisis se tuvo en cuenta que de la población examinada ninguno había cursado la asignatura Sociología y Legislación Rural; algunos de ellos tampoco habían cursado otras

asignaturas del mismo núcleo temático por corresponder las mismas al último tramo de la carrera, otros tampoco habían rendido los exámenes finales de estas asignaturas, que forman parte, no sólo de los requisitos de aprobación, sino también del proceso de aprendizaje.

En el núcleo Manejo de Suelos y Agua, se han detectado algunas dificultades, básicamente referidas a competencias básicas y formativas, las que ya han sido tenidas en cuenta para proceder a su corrección.

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

La carrera evaluada ha realizado diversas incorporaciones temáticas y modificaciones en la carga horaria de su plan de estudios a fin de ajustarlo a las exigencias de la resolución ME N°334/03. El nuevo plan cumple con la carga horaria exigida en términos totales y en cada uno de los segmentos curriculares, aunque se observa la ausencia de algunos contenidos y una endeble definición de las actividades de integración horizontal de conocimientos. No se cuenta con una instancia de evaluación de idiomas.

Las tareas de investigación evaluadas son pertinentes y de buena calidad, pero se observó que el financiamiento de los proyectos es escaso e irregular y no se constató una política para la obtención de fondos externos. Las políticas de extensión se desarrollan bajo un plan institucional a partir de 2003 y son todavía incipientes, así como las actividades de servicios al medio.

La carrera cuenta con una adecuada y dinámica política de vinculación y cooperación institucional.

Se ha observado una débil política de formación de los docentes y egresados.

La infraestructura áulica y de laboratorios es adecuada y está bien mantenida. Las prácticas que se realizan en los mismos son de buena calidad y están bien estructuradas. En cuanto al equipamiento didáctico, se observaron debilidades en algunos rubros, pero la carrera tiene planes adecuados para subsanar esta debilidad. Por su parte, el material bibliográfico de la biblioteca también mostró algunas deficiencias.

El plantel docente de la carrera forma un cuerpo capacitado y suficiente para el dictado de las cátedras, aunque se ha registrado, en términos generales, una carga horaria

poco adecuada si se tiene en cuenta la necesidad de realizar actividades de investigación y extensión.

Dado que en algunos casos no se presentan los planes de mejoras destinados a subsanar las debilidades existentes o los planes de mejoras presentados carecen del grado suficiente de detalle, se formulan los requerimientos correspondientes en el punto 5. Los planes de mejoras evaluados satisfactoriamente dan lugar a los compromisos que se enumeran en el punto siguiente.

4. Compromisos.

- I. Puesta en marcha del sistema de registro SIU Guaraní.
- II. Ejecutar el plan de mejora sobre equipamiento para docencia: adquirir 2 cañones y 12 monitores de PC y realizar el mantenimiento de 14 retroproyectores.

5. Requerimientos y recomendaciones

Requerimiento 1: Reformular el plan de mejoramiento en cuanto al aumento de las dedicaciones docentes.

Requerimiento 2: Establecer una estrategia para fortalecer los recursos presupuestarios dedicados a los proyectos de investigación.

Requerimiento 3: Diseñar un plan de fortalecimiento presupuestario para las actividades de extensión y servicios al medio.

Requerimiento 4: Diseñar un plan de actualización y formación continua de graduados. Describir un cronograma y asignar lo responsables de los cursos propuestos en el plan de mejora.

Requerimiento 5: Actualizar y permitir el acceso público de la información sobre los antecedentes académicos y profesionales del cuerpo docente.

Requerimiento 6: Establecer un plan para rediseñar el laboratorio NIRS con el objeto de separar correctamente las actividades y tareas. Mejorar el equipamiento informático del mismo.

Requerimiento 7: Diseñar un plan para ampliar la infraestructura y el equipamiento de la sala de computación y mejorar las condiciones de trabajo.

Requerimiento 8: Estipular las erogaciones presupuestarias para el mejoramiento del acervo bibliográfico, incluyendo un cronograma de compras y detalle de las áreas temáticas que se fortalecerán.

Requerimiento 9: Diseñar un plan que permita actualizar la hemeroteca que se encuentra en la unidad académica.

Requerimiento 10: Definir las actividades del Taller de Investigación y los requisitos para su aprobación.

Requerimiento 11: Sistematizar y formalizar el conjunto de actividades de integración de conocimientos curriculares y definir las actividades desarrolladas en los espacios denominados de Formación Práctica Profesional (aclarar si el Taller de Integración mencionado en el informe de Autoevaluación se considera como sinónimo del Taller de Prácticas Profesionales).

Requerimiento 12: Incorporar contenidos curriculares faltantes en el plan de estudios.

Requerimiento 13: Incorporar una instancia de evaluación de suficiencia de aspectos relacionadas con agromática e idioma.

Requerimiento 14: Incorporar las temáticas relacionadas a los ámbitos de formación: Introducción a la vida universitaria y a las ciencias agropecuarias e Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria.

Por otra parte, el Comité de Pares formula las siguientes recomendaciones adicionales conducentes a lograr el mejoramiento de la carrera.

1. Estimular la participación de los docentes en algún sistema de categorización para la investigación.
2. Planificar espacios de gabinetes para albergar a los futuros docentes exclusivos.
3. Mejorar la distribución de lupas y microscopios de tal manera que se puedan utilizar las mesadas con más amplitud para ser utilizado con el material vegetal.
4. Realizar una mejor distribución del equipamiento del laboratorio de semillas de tal manera que se mejore la circulación.
6. Evaluación de la respuesta presentada por la carrera, nuevos compromisos y nuevas recomendaciones.

En la respuesta a la vista, la institución responde a los requerimientos y recomendaciones realizados, explicitando en el caso de los primeros, metas, plazos, estrategias y recursos comprometidos, de acuerdo con el análisis que se desarrolla a continuación.

Con respecto al requerimiento 1, la institución responde que incorporará en los próximos 3 años 18 cargos con dedicación exclusiva, 9 más de los propuestos originalmente. En el área de las Ciencias Básicas: dos auxiliares, uno para Matemática y otro para Química; en Ecofisiología, un profesor y un auxiliar; en Protección Vegetal, un profesor y un auxiliar; en Producción Vegetal, dos profesores y 5 auxiliares; en Producción Animal, dos profesores y tres auxiliares. Los docentes deberán tener experiencia en tareas de investigación.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 2, la institución responde que se han llevado a cabo diferentes estrategias para mejorar la obtención de recursos para investigación. Se mencionan las redes y asociaciones en las que la unidad académica participa: CETEFFHO-JICA, IRB-INTA Castelar, CONICET, INTA Pergamino, UBA CyT, Universidad de San Martín, CITEFA-CIPEIN. En el marco de la estrategia seguida para la obtención de fondos se menciona que en 2003 se obtuvieron \$ 97.000 como subsidios (UBA, Conicet, FONCyT), en 2004 fueron \$ 195.000, y en 2005 se recibieron \$ 205.300. Además se informa que se han presentado 5 proyectos de investigación y 2 propuestas de becarios ante la C.I.C. en el mes de julio y 1 PICTO y P.A.V. ante la Agencia Nacional de Investigaciones Científicas. En lo que respecta a los recursos propios destinados a la investigación, puede afirmarse que, como parte de la estrategia de fortalecimiento al área, los mismos también han sido incrementados en el mencionado período. Comparando lo dispuesto para ello en el año 2004, dichos recursos han aumentado en el orden del 20% respecto a los destinados en 2003, considerando la misma cantidad de proyectos y de cargos.

El Comité de Pares considera que la estrategia presentada está orientada en el buen sentido dado que se han presentado proyectos en organismos adecuados. Hubiera sido

necesario mayor detalle sobre los fondos propios erogados para los proyectos de investigación.

Con respecto al requerimiento 3, la institución responde que ha creado la Oficina de Vinculación Tecnológica con el objeto de difundir las actividades de servicio. Esta oficina centralizará la recepción de requerimientos y la entrega de informes con los resultados de los servicios prestados, la distribución de los requerimientos y muestras entregadas a los distintos laboratorios para la realización de los trabajos.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria, ya que la oficina abierta canalizará adecuadamente las actividades de extensión y servicios al medio.

Con respecto al requerimiento 4, la institución responde que en el período 2005/2006 realizará 20 cursos de actualización profesional; los mismos cuentan con responsables designados. También se informa que en el mismo período se realizarán 9 cursos para docentes.

El Comité de Pares considera que se satisface el requerimiento.

Con respecto al requerimiento 5, la institución responde que la información sobre los antecedentes docentes ya es pública y que parte de los mismos se están incorporando en la página web.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 6, la institución informa que se han rediseñado los espacios y que el laboratorio pasará a ocupar una superficie de 80 m² de los 57 m² originales. También informa que se ha actualizado el equipamiento informático y adjunta el detalle del mismo.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria

Con respecto al requerimiento 7, la institución informa que se aumentará la superficie del aula de computación (de 33 m² pasará a tener 44 m²) y la cantidad de computadoras se llevará de 10 a 21, las cuales ya han sido adquiridas. Además, se modificarán las luminarias y el mobiliario; las obras están a cargo de la Dirección General de Obras del Rectorado.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 8, se informa que se han adquirido 85 títulos (3 ejemplares c/u) por un valor de \$20.600. Mediante la segunda entrega se incorporarán textos por valor de \$ 15.000. En 2006 se continuará con el proceso de adquisición y se erogarán \$ 25.000. Se detallan las áreas y contenidos temáticos que serán reforzados.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 9, se informa que se está ejecutando un plan de mejoramiento de la Hemeroteca de la Facultad que consta de dos áreas. a) Informatización del catalogo. Se estima que próximamente se podrá ingresar a la Biblioteca Central desde las terminales de Hemeroteca ubicadas en la Facultad; b) Actualización: se recibieron las donaciones de Crop Science y Agronomy Journal desde 1962 hasta 2000 e IDIA desde 1948 hasta 1962. Para 2006 se realizará la suscripción a Agronomy Journal, Crop Science, Soil Science Society of American Journal, Journal of Economic Entomology, Journal of Animal Science, Phytomorphology y Hort Science.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 10, la institución informa que el Taller de Investigación tiene una duración de 128 hs, 50% de las cuales son prácticas. El mismo se aprueba con el planteo inicial de un problema aplicando el método científico (trabajo escrito de carácter teórico-práctico). Los contenidos temáticos son: El saber cotidiano y el saber científico; Metodología para la producción del saber agronómico; El carácter social e histórico del conocimiento; Análisis de casos de investigaciones sobre la realidad agropecuaria; Ciencia, tecnología y ética; Política científica y modelos de desarrollo.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 11, la institución responde que la participación e integración de docentes en experiencias educacionales comunes se denominan nodos. A propuesta de las cátedras, se desarrollarán tres nodos, realizados en segundo, tercer y quinto año. Los docentes responsables de las cátedras que intervienen estarán a cargo de la ejecución de los mismos (Res. CAA N° 042/05).

Primer Nodo: intervienen materias que componen las Ciencias Básicas y las Básicas Agronómicas. Segundo Nodo: intervienen materias de Básicas Agronómicas y

Agronómicas Aplicadas, las cuales articulan con los conocimientos de las Ciencias Básicas. Tercer Nodo: en este nodo se integran los conocimientos adquiridos en las Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas y Agronómicas Aplicadas. Dicha integración de conocimientos se concreta con la utilización de los mismos en el trabajo de formación de prácticas profesionales.

A continuación se describen los pasos seguidos para la sistematización y formalización de los mismos: a) Registro de actividades educacionales comunes entre distintas asignaturas en los campos escuela, laboratorios y aulas (primer cuatrimestre 2005). b) Requerimiento a los docentes de las distintas asignaturas, de una presentación de propuestas de actividades de integración (nodos) a la Secretaria Académica (segundo cuatrimestre 2005). c) Evaluación de factibilidad, pertinencia e impacto de las propuestas por parte de la Comisión de Asuntos Académicos. (Diciembre 2005). d) Inclusión en los programas de las materias de estas actividades integradoras.

Actividades que se desarrollan en los espacios de Formación de Prácticas Profesionales:

Producción Vegetal:

- Elaboración de un protocolo para el desarrollo de un cultivo.
- Ejecución del trabajo: Siembra, labores culturales, seguimiento eco fisiológico de un cultivo, protección vegetal, cosecha y análisis estadístico de los resultados.
- Elaboración de un informe final. Se evalúa con la presentación de un trabajo en las cátedras Oleaginosas y Cerealicultura.

Producción Animal:

- Diagnóstico Técnico-Productivo de una empresa agropecuaria.
- Diagnóstico Económico-Financiero.
- Propuesta de mejora técnica o de alternativa de producción y evaluación de los resultados esperados.
- La evaluación del diagnóstico y la propuesta técnico-productiva la realizan los docentes de las cátedras de Zootecnia General, Forrajicultura y Zootecnia Especial. Aprobada esta

instancia, el trabajo está en condiciones de ser presentado para su evaluación final en la cátedra Administración Agropecuaria.

Se formalizó la inclusión de estas actividades en los programas de las asignaturas por medio de la Res. CAA N° 042/05.

Los alumnos que realizan su formación en práctica profesional, participan de forma obligatoria, exponiendo su trabajo en la presentación anual Expo Agrarias, que se lleva a cabo en los campos escuela.

En lo que respecta a la mención de un Taller de Integración en la página 167 del Informe de Autoevaluación, se trató de un error, debiendo leerse como “espacio de integración en la formación en prácticas profesionales”.

El Comité de Pares considera un hecho muy positivo la realización de los nodos. Hubiera sido oportuno aclarar la carga horaria de dichos nodos y si éstas se sumarán o restarán a las horas totales.

Con respecto al requerimiento 12, se informa que mediante Res CAA 038/05 se incorporan contenidos de legislación en la asignatura Genética, de exigencias meteorológicas de las especies de interés agronómico en Climatología y Fenología Agrícola, de hidráulica –aspectos legales y administración- en Manejos de Aguas, de principios de ordenamiento territorial en Ecología y Fitogeografía y de legislación en Terapéutica Vegetal.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

Con respecto al requerimiento 13, se informa que se explicitó una instancia de evaluación de inglés y agromática a través de las Res. 039/05 y 040/05. En el caso del idioma inglés se ofrecerán cursos para aquellos alumnos que lo requieran en acuerdo con la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ.

El Comité de Pares considera satisfactoria la respuesta brindada.

Con respecto al requerimiento 14, la institución informa que hasta el presente el Ciclo de Complementación Formativa que da inicio a la vida del educando en la Facultad, además de las materias introductorias, contaba con un Taller de Estrategias Cognitivas, cuyo objetivo era brindar las herramientas para que el alumno adquiriese

aptitudes para el estudio universitario. Ahora el Taller se llamará Taller de Introducción a la Vida Universitaria y Agropecuaria (Res. CAA N°041/05) y, además de los contenidos antedichos incorpora los aspectos relacionados con la Introducción a la vida universitaria y agronómica.

Respecto a la Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria y, a efectos de favorecer la articulación de las disciplinas Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas, además de los nodos temáticos ya explicados en la respuesta al Requerimiento N° 11, se incorpora, con carácter de obligatorio (establecido mediante Res. CAA N° 042/05), un espacio totalizador de integración (tercer nodo), a realizarse al inicio del primer cuatrimestre de cada año, en el cual los alumnos deben exponer las actividades realizadas en los trabajos que han desarrollado como parte de las prácticas profesionales.

El Comité de Pares considera que la respuesta es satisfactoria.

El Comité de Pares considera que las estrategias mencionadas permitirán alcanzar las exigencias del estándar.

Como se ha reseñado arriba los nuevos planes de mejoramiento propuestos por la institución en su respuesta a los requerimientos efectuados por el Comité de Pares son, en general, suficientemente detallados, cuentan con metas adecuadas a la solución de los problemas relevados, estrategias precisas y una estimación correcta de sus costos, lo que permite emitir un juicio positivo acerca de su viabilidad y genera expectativas ciertas y fundadas de que la carrera podrá alcanzar mejoras efectivas a medida que avance en su concreción. En su evaluación de los planes de mejora los pares los consideraron, en general, suficientes y apropiados.

Además, la institución ha atendido adecuadamente a las recomendaciones oportunamente efectuadas.

En consecuencia, la institución asume ante la CONEAU los siguientes compromisos:

- III. Incorporar 18 nuevos cargos docentes con dedicación exclusiva. En el área de las Ciencias Básicas: dos auxiliares, uno para Matemática y otro para Química; en Ecofisiología, un profesor y un auxiliar; en Protección Vegetal, un profesor y un

- auxiliar; en Producción Vegetal, dos profesores y 5 auxiliares; en Producción Animal, dos profesores y tres auxiliares.
- IV. Implementar en el período 2005-2006 20 cursos de actualización profesional y 9 cursos para docentes.
- V. Aumentar la superficie del aula de computación e instalar 11 nuevas computadoras.
- VI. Actualizar y aumentar el acervo bibliográfico, según el plan presentado y el presupuesto asignado (\$ 40.000; período 2005-2006).
- VII. Conectar la terminal de Hemeroteca con la Biblioteca Central de la Universidad. Realizar la suscripción a Agronomy Journal, Crop Science, Soil Science Society of American Journal, Journal of Economic Entomology, Journal of Animal Science, Phytomorphology y Hort Science.
- VIII. Poner en práctica la estructura curricular para la integración de conocimientos denominada “nodos”.

7. Conclusiones de la CONEAU.

Se ha realizado un análisis pormenorizado de la situación actual de la carrera. Se deja constancia de que la carrera de Ingeniería Agronómica ha sido evaluada según las normas sancionadas en la Resolución MECyT N°334/03 para el título de Ingeniero Agrónomo. La carrera, a pesar de sus calidades, no reúne en su totalidad las características exigidas por los estándares. Se comprueba que en la respuesta a la vista se han subsanado las falencias detectadas con planes adecuados y precisos. Así se llega a la convicción de que la institución conoce ahora los problemas de la carrera, identifica los instrumentos para resolverlos en forma concreta y sabe qué acciones requerirá este proceso de mejoramiento, lo que permite estimar su viabilidad. Por todo ello 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, 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 Lomas de Zamora, Facultad de Ciencias Agrarias, 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 2: Dejar establecidos los compromisos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera de Ingeniería Agronómica.

- I. Puesta en marcha del sistema de registro SIU Guaraní.
- II. Ejecutar el plan de mejora sobre equipamiento para docencia: adquirir 2 cañones y 12 monitores de PC y realizar el mantenimiento de 14 retroproyectores
- III. Incorporar 18 nuevos cargos docentes con dedicación exclusiva. En el área de las Ciencias Básicas: dos auxiliares, uno para Matemática y otro para Química; en Ecofisiología, un profesor y un auxiliar; en Protección Vegetal, un profesor y un auxiliar; en Producción Vegetal, dos profesores y 5 auxiliares; en Producción Animal, dos profesores y tres auxiliares.
- IV. Implementar en el período 2005-2006 20 cursos de actualización profesional y 9 cursos para docentes.
- V. Aumentar la superficie del aula de computación e instalar 11 nuevas computadoras.
- VI. Actualizar y aumentar el acervo bibliográfico, según el plan presentado y el presupuesto asignado (\$ 40.000; período 2005-2006).
- VII. Conectar la terminal de Hemeroteca con la Biblioteca Central de la Universidad. Realizar la suscripción a Agronomy Journal, Crop Science, Soil Science Society of American Journal, Journal of Economic Entomology, Journal of Animal Science, Phytomorphology y Hort Science.

VIII. Poner en práctica la estructura curricular para la integración de conocimientos denominada “nodos”.

ARTICULO 3º: Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Estimular la participación de los docentes en algún sistema de categorización para la investigación.
2. Planificar espacios para gabinetes para albergar a los futuros docentes exclusivos.
3. Mejorar la distribución de lupas y microscopios de tal manera que se puedan utilizar las mesadas con más amplitud para ser utilizado con el material vegetal.
4. Realizar una mejor distribución del equipamiento del laboratorio de semillas de tal manera que se mejore la circulación.

ARTICULO 4: 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° 903 – CONEAU - 05