

RESOLUCION N°: 891/05

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

Buenos Aires, 14 de noviembre de 2005

Expte. N°: 804-211/04

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Jujuy, 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 Jujuy, 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 23 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 seis (6) requerimientos para que la institución pudiera, en oportunidad de la vista, responder a todos y cada uno de ellos. En fecha 29 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, correspondiendo por lo tanto recomendar la acreditación por 3 años, 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:

Contexto Institucional

La Universidad Nacional de Jujuy nace en 1972 como respuesta a los requerimientos del sector privado de la Provincia y a los efectos de apoyar las actividades de explotación e industrialización de los recursos naturales, base de la economía provincial. De allí que sus inicios se sustentaran en carreras de tipo ingenieril con el fin de apoyar el desarrollo de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, mineras y metalúrgicas. En función de ello, las dos unidades académicas con las que comienza a funcionar son la Facultad de Ciencias Agrarias, con la carrera de Ingeniería Agronómica, y la Facultad de Ingeniería. De origen provincial, al año de su creación esta universidad es nacionalizada.

La Facultad de Ciencias Agrarias comparte durante sus primeros años el espacio físico con el Rectorado y la Facultad de Ingeniería. En 1978 accede al edificio propio en el que hoy funciona y, poco después, a dos campos que le son donados a la universidad y que facilitan el desarrollo de las funciones propias del quehacer universitario en el área. En los primeros años de la década de 1990 amplía su capacidad edilicia.

La Facultad de Ciencias Agrarias enmarca su accionar en la normativa fijada por la universidad a la que pertenece. El análisis de dicha normativa muestra el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión que apuntan al logro de los objetivos establecidos en el marco de la misión institucionalmente fijada.

La estructura de Gobierno de la Facultad de Ciencias Agrarias responde al Estatuto de la Universidad Nacional de Jujuy. La autoridad máxima es el Consejo Académico (CAFCA) del que participan, en distinta proporción, los distintos actores de la vida universitaria: docentes, personal de apoyo, estudiantes y graduados. El CAFCA es presidido por el Decano, quien ejerce además la representación de la institución y jurisdicción disciplinaria, y en su seno funcionan Comisiones Permanentes y *ad hoc*, que asesoran en lo relativo a docencia, investigación, presupuesto y reglamento. Completan el

diseño organizacional tres Secretarías con funciones definidas: Secretaría Académica; Secretaría de Extensión y Difusión y Secretaría Administrativa.

La estructura de gobierno y el diseño de la organización garantizan el logro del proyecto institucional. No obstante, la complejidad que supone la diferenciación horizontal y vertical de la oferta educativa, el aumento de la matrícula y las nuevas demandas del medio tanto en términos de generación como de transferencia de conocimientos, entre otras, son algunas de las razones que plantean nuevos desafíos a la gestión.

A partir del análisis del Informe de Autoevaluación, de otros documentos provistos por la facultad durante la visita, y de las entrevistas realizadas, se detecta que, en los últimos años, se han realizado acciones tendientes a mejorar la dinámica administrativa y académica. En lo referente a las actividades de apoyo al funcionamiento académico, los instrumentos utilizados tales como descentralización, especificación de funciones (descripción y análisis de cargos), evaluación de desempeño; acompañados por mecanismos de selección interna y capacitación, son adecuados. En este sentido, se recomienda profundizar lo actuado en vistas al logro de un esquema funcional que aumente la eficiencia a la organización según los principios de la administración moderna. Del diagnóstico y las acciones realizadas se desprende que la unidad académica cuenta con los recursos necesarios para ello.

La unidad académica depende para su funcionamiento de los aportes del Tesoro Nacional. Debido a las restricciones presupuestarias, más del 90% de dichos aportes está comprometido en el pago de sueldos y salarios. Al igual que en otras facultades, el período 1998-2001 fue especialmente crítico. Esto detuvo el plan de crecimiento en un período de expansión de la matrícula y se tradujo en suspensión de concursos docentes, falta de mantenimiento en instrumental y equipamiento, falta de actualización del material bibliográfico e inversiones en infraestructura. La Ley de Emergencia del año 2001 no permitió la asignación de partidas para gastos de funcionamiento, dejando sin asignación a Bienes de Uso y quedando librado a la posibilidad de ahorro de la facultad. Si bien a partir del 2002 se incrementa el flujo de

fondos, la crisis obligó a la puesta en marcha de estrategias de racionalización que aseguran el sostenimiento de la carrera que se acredita. La unidad académica plantea planes de mejoramiento que atienden el déficit señalado y que se analizan en los apartados correspondientes. Por otra parte, son adecuadas las políticas e instrumentos de generación de fondos extra institucionales, provenientes de actividades de investigación, desarrollo, servicios y capacitación, que aportan el 16,5% de los gastos de funcionamiento. Se recomienda afianzar este tipo de actividades en el área de investigación y capacitación, las de menor desarrollo en el conjunto señalado.

En suma, el contexto institucional en que se desenvuelve la carrera permite el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión, en función del medio en el que está inserta, y en acuerdo con los objetivos, metas y misión de la universidad a la que pertenece. El soporte institucional es adecuado y en tal sentido, alcanza los estándares establecidos.

Oferta de carreras de la unidad académica

Además de la carrera de Ingeniería Agronómica, que le ha dado su origen, la Facultad de Ciencias Agrarias dicta una tecnicatura universitaria en Bromatología, y dos licenciaturas, una en Bromatología y otra en Ciencias Biológicas. Estas ofertas de formación son de creación reciente y responden a las necesidades del medio detectadas, a demandas de los nuevos modelos de producción y consumo agroalimentario, y a necesidades de preservación de los recursos naturales.

En el ámbito de la formación de posgrado esta facultad participa, junto a las Universidades del NOA, en una Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas y en un Doctorado Regional en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, que articulan con áreas de conocimiento de sus carreras de grado. Además, la Universidad Nacional de Jujuy dicta una Especialización en Docencia Universitaria

No se detecta superposición de la oferta de carreras de grado a nivel regional, aunque algunas de ellas son dictadas también en otras provincias del NOA. En este sentido, merece destacarse la articulación con la Universidad Nacional de Salta en el caso de la

carrera de Ingeniería Agronómica, además de la articulación en el marco del CPRES para el dictado de los posgrados, que permite potenciar la utilización de los recursos regionales.

Junto con lo que la unidad académica expresa en su Informe de Autoevaluación y las opiniones recogidas durante la visita; el análisis de las temáticas de los proyectos de investigación, el perfil de inserción de los graduados y las actividades de articulación con el sector público y privado, confirman un perfil orientado a hacia problemáticas locales, regionales, nacionales y americanas. Se coincide con lo expresado por la institución en cuanto a la importancia geopolítica de su presencia.

Políticas institucionales

Las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico que lleva adelante la facultad están en línea con la política para el área de la universidad, la que es ejecutada a través de su Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales (SeCTER). Esta secretaría es la encargada de subsidiar y gestionar la actividad de investigación a partir de la administración de mecanismos de evaluación, seguimiento y financiamiento de los proyectos así como del otorgamiento de becas de pre y posgrado.

En el ámbito de la facultad, la mayor parte de los proyectos de investigación y desarrollo son financiados por la SeCTER. Sin embargo, los montos de financiamiento son mínimos y sólo sostienen el funcionamiento de proyectos acorde con tales montos, condicionando su formulación y ejecución. Además, esta situación dificulta la compra de instrumental y la posibilidad de incorporar estudiantes en calidad de becarios. Por otra parte, existe un número de proyectos que han obtenido financiamiento por parte de organismos nacionales (INTA, ANPCyT, etc.) y provinciales, así como de ONGs y empresas privadas. Se valora la estrategia de captación de recursos extrauniversitarios y se recomienda su profundización.

La Secretaría de Extensión Universitaria ejecuta las políticas de vinculación con el medio establecidas por la universidad, en coordinación con la SeCTER. El área ha adquirido una mayor especificidad con la creación reciente de la Unidad de Vinculación Tecnológica. La facultad responde a dichas políticas a través de sus distintas variantes de extensión, asistencia técnica, transferencia tecnológica, servicios, etc. mediante su

Secretaría de Extensión y Difusión. Las actividades señaladas abordan cuestiones ligadas a la carrera que se acredita (sanidad y producción vegetal, producción animal, manejo de los recursos naturales, biodiversidad y fauna). En general, dichas actividades se implementan a partir de acuerdos con empresas privadas del sector primario o agroindustrial (Novartis, Ledesma, Citrusalta, etc.); organismos públicos provinciales (Dirección de Recursos Renovables, Dirección de Recursos Hídricos, Ministerio de Bienestar Social, etc.) y nacionales (INTA, SENASA, SAGPyA, Servicio Meteorológico Nacional, etc.); Programas Nacionales (PSA, PROHUERTA); organizaciones de productores (cooperativa CAUQUEVA, Cooperativa de Tabacaleros, Cámaras), etc., mostrando una densa red de vinculación. Algunos de los proyectos realizados han contado con financiamiento ANPCyT. La participación de los estudiantes es mayor en estas actividades que en las de investigación, y se considera adecuada.

La unidad académica mantiene vínculos de cooperación académica y de investigación con otras universidades, nacionales y del exterior. Es importante su relación con los países de la región andina.

Tanto la universidad como la facultad realizan acciones de promoción de la cultura, de los valores democráticos y de solidaridad social, acorde con la misión institucional que se ha dado y de las que participan los distintos estamentos de la comunidad universitaria.

En síntesis, la unidad académica ejecuta proyectos de investigación y desarrollo tecnológico así como proyectos de extensión, actividades de vinculación, cooperación interinstitucional y de prestación de servicios al medio, que son coherentes con el proceso de enseñanza aprendizaje y con los requerimientos de la región.

Recursos Humanos

La unidad académica cuenta con 154 docentes (24 profesores titulares, 1 asociado, 37 adjuntos, 32 jefes de trabajos prácticos, 57 ayudantes graduados y 3 contratados), además de 19 ayudantes no graduados.

Se verifica un aumento del 18% en la cantidad de cargos en el período 1999/2003, ligado a la creación de las licenciaturas en Bromatología y en Ciencias

Biológicas. Sin embargo, los nuevos cargos corresponden mayoritariamente a dedicaciones simples, lo que se considera una estrategia adecuada para resolver la función de docencia.

En cuanto a la dedicación horaria, se observa que sólo el 22% de los cargos corresponde a dedicaciones exclusivas, en tanto que un 39% corresponde a dedicaciones semiexclusivas y casi el 40% a dedicaciones simples. Esta estructura estaría afectando el desempeño de las funciones de investigación y extensión, sobre todo en el caso de profesores adjuntos y docentes auxiliares.

En cuanto a la distribución en categorías docentes, el 45% corresponde a la de profesor y el 55% a la de auxiliar. Esta relación, que puede ser adecuada según el número de estudiantes por ciclos de las carreras, presenta situaciones disímiles según ciclos y cátedras involucradas en cada uno de los mismos, observándose por ejemplo una baja relación docente-alumno en los primeros años.

Estas debilidades han sido reconocidas en el Informe de Autoevaluación, presentando un plan de mejoramiento al respecto. Este plan de trienal tiene como objetivo general mejorar la relación docente/alumno con incremento de dedicaciones y completar estructuras de cátedras, especialmente en el ciclo básico. Sin embargo, no se especifican las cátedras a ser reforzadas ni la cantidad de categorías y dedicaciones docentes que serán mejoradas.

El 42 % de los docentes reviste como regulares. En tal sentido, se recomienda que la implementación del plan de mejora arriba mencionado se lleve adelante a través del mecanismo de concurso a fin de aumentar el número de designaciones ordinarias.

En cuanto a los niveles de formación, sobre 154 docentes de la facultad hay 45 posgraduados que incluyen Especialistas, Magíster y Doctores, lo cual representa el 29% de docentes con título de posgrado. Los títulos de posgrado han sido obtenidos en distintas universidades nacionales y extranjeras, y en áreas vinculadas a la carrera que se acredita. En cuanto a la cifra consignada, la misma debiera ser considerada como provisoria dado que existe un número de docentes cursando actualmente carreras de posgrado, por lo que dicha cifra se elevará al 60 % en un futuro inmediato. La facultad

presenta un plan de mejoramiento al respecto. Se recomienda apoyar el término de los estudios de posgrado en los actuales cursantes, a partir de las acciones propuestas en dicho plan (aporte de recursos, reglamentación de la eximición de actividades).

El 67% de docentes realizan actividades de investigación y un 53% está categorizado por el MECyT; el 35% participa de actividades de servicios y el 44% realiza actividades profesionales en la producción de bienes y servicios ligados a las áreas temáticas desarrolladas por la unidad académica. Se considera adecuada esta composición, que garantiza la presencia tanto de perfiles profesionales como académicos.

El sistema de ingreso o promoción en docencia es común a toda la universidad: concurso de títulos, antecedentes y oposición. Si bien el mecanismo de selección y evaluación está reglamentado, el llamado a concurso no ha sido sistemático por razones presupuestarias. Dado que en los últimos años se ha tratado de revertir la tendencia, se insiste aquí con la recomendación ya anteriormente realizada.

En los últimos años la planta del personal administrativo, técnico y de apoyo ha aumentado pero no en relación con el aumento de la matrícula, debido a una falta de presupuesto. Esto ha motivado la necesidad de un mayor esfuerzo y dedicación del personal. Esta debilidad es mencionada en el Informe de Autoevaluación y ha sido señalada por los agentes en las entrevistas realizadas durante la visita. Dado que las necesidades de aumento de la dotación son diferentes según áreas, se requiere que el plan de mejora atienda las situaciones críticas.

Con relación a los responsables de áreas, estos muestran un nivel de formación acorde con las funciones desempeñadas. Se recomienda continuar con la política de capacitación y promoción del personal a fin de acompañar los procesos de mejora del esquema funcional mencionado al final del primer apartado de este documento.

En suma, el cuerpo docente acredita una formación acorde con las funciones que desempeña y tiene participación adecuada en proyectos de investigación y extensión. La composición del cuerpo docente asegura la presencia de distintos perfiles: más académicos o más insertos en la producción. En este sentido, se cumplen los estándares establecidos. Las debilidades detectadas y que son asumidas por la facultad, corresponden

a estructuras de cátedra incompletas y a dedicaciones bajas en ciertas categorías docentes. Se establecen requerimientos respecto del plan de mejoras presentado, en el sentido de especificar las cátedras a ser reforzadas y la cantidad de categorías y dedicaciones docentes que serán mejoradas. En cuanto al personal de apoyo, se requiere que el plan de mejora priorice a los sectores en situación crítica.

Estudiantes y Graduados

Para el año 2003, el número de estudiantes de la unidad académica era de 1320. La cifra se alcanza por una explosión de la matrícula vinculada a la creación de las licenciaturas. Del total de estudiantes, el 37% corresponden a la carrera Ingeniería Agronómica. La segunda carrera, en términos de opción elegida, es la Licenciatura en Bromatología con un 35 % de la matrícula de la facultad.

Los requisitos y mecanismos de admisión de los estudiantes están en línea con los objetivos y propósitos institucionales. De allí que el sistema adoptado por la universidad es el de ingreso irrestricto, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades, condiciones que son de conocimiento de los estudiantes.

La unidad académica presenta una alta tasa de deserción que, al igual que lo ocurre en otras unidades del sistema de educación superior, se registra durante el primer año. Debe señalarse además que la tasa de desgranamiento es alta, lo que impacta negativamente en la duración real de las carreras así como en las tasas de graduación. Esta es una de las mayores debilidades de la facultad.

En general, los docentes vinculan el bajo rendimiento interno a cuestiones estructurales: las deficiencias del nivel medio, del que se egresa con ausencia de competencias básicas (dificultades en la expresión oral y escrita, en asociación de conceptos, en metodologías de estudio y manejo de los tiempos, bajos conocimientos de las materias básicas, etc.) y el perfil socioeconómico del estudiantado. Frente a ello, han implementado acciones tendientes a atenuar las restricciones mencionadas, básicamente articulación Universidad-Nivel Medio y cursos de nivelación al ingreso. Si bien no se han detectado aún indicadores del impacto de las actividades desarrolladas, se evalúa como

positiva la búsqueda de estrategias que impidan que el mismo sistema refuerce las condiciones dadas.

En el Informe de Autoevaluación se incluye un plan de mejoramiento para disminuir la deserción y desgranamiento de alumnos y mejorar su desempeño. Dicho plan incluye un número de acciones tanto hacia el medio externo (capacitación de docentes de escuelas medias) como interno (tutorías, becas, revisión de régimen de regularidad). En función de la complejidad de la problemática y de las múltiples acciones propuestas, se requiere un desdoblamiento de dicho plan. Con relación a las acciones hacia el interior del sistema se recomienda atender características de los planes de estudio (índice de prelación), regímenes de acreditación, ofertas de cursadas y bandas horarias, etc. Dada la importancia que adquiere el tema de becas, se expone por separado.

En las entrevistas con docentes y estudiantes se ha recibido información sobre la estrategia de doble matriculación que algunos jóvenes implementan. Se recomienda una mayor difusión de la existencia del Departamento de Orientación Vocacional con el que cuenta la universidad y evaluar la posibilidad de crear un ciclo básico común a distintas carreras, que facilite una opción más tardía de los jóvenes

Los mecanismos de bienestar estudiantil son adecuados. Entre ellos, se destacan la asistencia médica y hospitalaria, residencias universitarias, comedores y campos deportivos. En cuanto a becas, la universidad dispone de diversos tipos: de Ayuda Económica de Iniciación, de prosecución de Estudios, de Comedor Universitario, de Transporte, de Iniciación y de Estímulo Académico, entre otras. Su adjudicación está reglamentada y la mayoría de los estudiantes conocen los requisitos de acceso. Sin embargo, la facultad recibe en concepto de becas entre el 7% y el 10% del monto total que otorga la universidad. Esto hace que la cantidad de alumnos que se benefician con las becas sea reducida, lo que constituye una debilidad que es reconocida en el Informe de Autoevaluación. Esto fue corroborado en las reuniones mantenidas con docentes, graduados y alumnos. Se requiere un plan de mejora que atienda tanto un incremento del número de becas como el momento de su adjudicación y se sugiere su gestión tanto hacia el interior de la universidad como la búsqueda complementaria a través de actores del

medio que se benefician con el accionar de la misma: entidades nacionales o provinciales y empresas privadas.

Infraestructura y Equipamiento

La facultad cuenta con un edificio propio y dos campos - Campo Experimental “Dr. Emilio Navea” y Campo “La Quesera”- para el desarrollo de sus actividades de docencia, investigación y extensión.

Desde el punto de vista edilicio, pueden registrarse dos “paisajes”: el que corresponde al edificio original y el que corresponde a las inversiones realizadas en los primeros años de la década de 1990. En efecto, ante los planes de expansión de la oferta académica, en 1994 se anexó una cuarta ala (5 plantas) al espacio ya existente. Si bien ambos sectores están bien mantenidos, su capacidad resulta insuficiente, sobre todo para atender el número de estudiantes de los ciclos básicos de las carreras que se imparten.

El equipamiento e instrumental de laboratorio es muy variable según los distintos laboratorios y cátedras. Este equipamiento, según el mantenimiento y actualización, es en general insuficiente y presenta cierto atraso tecnológico, especialmente los utilizados durante los primeros años. Esta debilidad fue mencionada en el Informe de Autoevaluación y en las reuniones con personal docente y no docente, y se reconoce la necesidad de su reemplazo o actualización y su mantenimiento periódico.

En cuanto al laboratorio informático, este cuenta con 10 computadoras personales y 1 servidor de la universidad y la facultad, cuya conexión se presenta sumamente lenta. Algunas cátedras no disponen de computadoras por lo que utilizan ese laboratorio. El equipamiento informático no resulta adecuado en base a la demanda por parte de los distintos usuarios. En cuanto al número de computadoras disponibles, no es suficiente mientras que el espacio físico destinado para el laboratorio es sólo medianamente adecuado.

La biblioteca presenta, según áreas de conocimiento, heterogeneidad en cuanto a su actualización. Por otro lado, respecto de las revistas científicas, las colecciones están desactualizadas, interrumpidas y algunas de ellas son inexistentes. Las distintas cátedras de la facultad disponen de bibliografía actualizada en diferentes temáticas en las

bibliotecas personales. Esta bibliografía, adquirida por los docentes con el dinero que reciben en concepto de incentivos y proyectos, está disponible para la consulta por parte de los alumnos.

En suma, así como el aumento de la matrícula conlleva a la necesidad de replantear numéricamente la planta docente y no docente de la facultad, del mismo modo se requiere retomar la política de desarrollo de infraestructura (aulas, laboratorios y facilidades de campo) y equipamiento (de laboratorio, maquinarias y herramientas de campo, acervo bibliográfico, recursos informáticos, y vehículos para el desplazamiento de docentes y de alumnos) para soportar el proceso educativo. La situación planteada es reconocida por la unidad académica y expresada como preocupación tanto en el Informe de Autoevaluación como en las entrevistas realizadas con docentes y miembros de la gestión. De allí que la facultad plantea cinco planes de mejoramiento: construcción de aulas; adquisición de vehículos; equipamiento y mejora de los campos experimentales; equipamiento de laboratorios; fortalecimiento de la biblioteca a partir de la adquisición de equipamiento informático, libros, implementación de la biblioteca virtual y ampliación del espacio de lectura disponible. Se consideran adecuados los planes, que incluyen aspectos presupuestarios de inversión y gastos de operación que atienden al mejoramiento de la calidad, asumiéndose que se cuenta con las partidas imputadas para su cumplimiento. Sin embargo, deberá detallarse el plan correspondiente a equipamiento de laboratorios.

2.2 La calidad académica de la carrera:

Plan de estudios

Actualmente se encuentran vigentes dos planes de estudio para la carrera de Ingeniería Agronómica: El plan de estudios 1981 y sus modificaciones de los años 1985, 1987 y 1999; y el Ajuste Curricular aprobado por Resolución CAFCA en el 2001, que toma en cuenta las recomendaciones de AUDEAS. Este último plan, cuya primera cohorte completó su cursada en el 2004, concentra la mayor cantidad de alumnos (90%), por lo cual se lo analizará en detalla considerándolo como el plan vigente. En el año 2004 se elaboró y aprobó en un nuevo plan de estudios, que se pondrá en vigencia una vez

finalizado el plazo para el cursado del plan vigente, según consta en resolución CAFCA N° 050/2001 (año 2005).

El plan de estudios vigente no considera el otorgamiento de títulos intermedios, ni alternativas opcionales de orientación ó especializaciones antes de la obtención del título de grado, como tampoco lo hace el nuevo plan de estudios.

El plan vigente es consistente con el perfil de egresado buscado en lo que respecta a la “formación generalista, con criterio ético, económico, técnico y legal y conocimiento de áreas relacionadas con las Ciencias Agrarias: producción y protección vegetal, producción animal, manejo de los recursos naturales, economía y planeamiento agropecuario y forestal”.

Este plan tiene una carga horaria de 3.630 horas, consta de 36 materias curriculares y 2 extracurriculares agrupadas en Básicas Generales, Básicas Agronómicas y Profesionales y una duración de 5 años. Las modificaciones introducidas en el año 2001 se basaron en el replanteo de los contenidos mínimos de las asignaturas, pasando algunas de ellas de régimen anual a cuatrimestral, la inclusión en 5° año de la materia Extensión Rural con régimen cuatrimestral y carga horaria semanal de tres horas; el desdoblamiento de la materia Legislación y Administración Rural. Cuenta con la asignatura Introducción a la Agronomía en el primer año, con el objeto de acercar al estudiante al medio donde deberá actuar, favoreciendo un enfoque sistemático y método científico en la solución de los problemas, con el fin de que, desde el primer año, el estudiante tenga una visión crítica del sector agrario y de su problemática. Metodológicamente, el plan vigente plantea un modelo de enseñanza/aprendizaje que promueve la participación activa de los alumnos y se sugiere a las cátedras la realización de trabajos prácticos con la finalidad que los alumnos perciban la vinculación de la asignatura con sus correlativas inmediatas anteriores. Se promueve la formulación de actividades académicas con créditos, por parte de las cátedras, para una mayor oferta de opciones a los estudiantes.

Agromática se incluye como un curso por lo que los alumnos deben cumplir 4 créditos obligatoriamente, de los 10 exigidos en la carrera. Por otra parte, es utilizada

como herramienta en la formación práctica con aplicaciones de diferentes programas por distintas asignaturas.

Inglés técnico I y II se incluyen como materias extracurriculares y generalmente los alumnos las cursan ó rinden al final de la carrera, aún cuando está prevista su realización a parte de 3° año. Esta debilidad fue manifestada durante reuniones mantenidas con docentes y graduados, quienes señalaron que en general los alumnos no son capaces de traducir ó no consultan bibliografía en inglés. Esta debilidad es superada en el nuevo plan.

Los contenidos mínimos guardan coherencia con las incumbencias profesionales aprobadas por Resolución CS N° 109/91 y cubren mayoritariamente las actividades reservadas al título establecidas en las Resoluciones MECYT 334/03 y 1002/03.

El nuevo plan de estudios enmarcado en la resolución N° 334/2003 se ha diseñado para mantener una visión sistémica e integradora en el marco de la sustentabilidad de los sistemas agropecuarios y forestales, y se ajusta a los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima y los criterios de intensidad de la formación práctica. Propone la articulación con los estudios de pregrado, grado y posgrado; el equilibrio entre contenidos curriculares básicos y flexibles; espacios curriculares destinados a la intensificación de la formación práctica (tres módulos de integración); un ajuste a la carga horaria y de nuevos contenidos, y la realización de una pasantía obligatoria con carácter de práctica profesional con presentación de trabajo final.

El nuevo plan de estudios tiene una carga horaria de 3.676 horas. Se estructura en 2 ciclos de Formación Básica y el ciclo de Formación Superior, que incluyen los contenidos curriculares básicos en 35 asignaturas obligatorias correspondientes a las áreas de Ciencias Básicas (751 horas), Básicas Agronómicas (1055 horas) y Aplicadas Agronómicas (1070 horas). A estos contenidos curriculares básicos se suman los contenidos curriculares flexibles integrados en 3 módulos de intensificación de la formación práctica (550 horas), una pasantía con trabajo final (150 horas), actividades curriculares complementarias (100 horas equivalentes a 10 créditos), la acreditación de

idioma extranjero (inglés) y conocimiento de informática. Se formaliza la asignatura Horticultura y Floricultura. Agromática y otras temáticas que hacen a la integración horizontal y vertical de los contenidos, con participación e interacción de docentes, se incluyen como una herramienta importante en el desarrollo de los módulos de intensificación de la formación práctica. Fauna Silvestre y especies animales no tradicionales se incluyen en la asignatura Producción Animal I y se incluyen cultivos aromáticos de importancia regional en Cultivos Industriales. Por último, la asignatura Mejoramiento Genético incluye tanto el mejoramiento vegetal como animal.

La acreditación de inglés técnico e informática debe concretarse al ingresar al 3° año. Si el alumno carece de conocimientos mínimos, la facultad le ofrece cursos (anual ó intensivos de verano) de Inglés Técnico y un Taller para Informática (Depto. de Informática).

De acuerdo a la distribución de las actividades curriculares y cargas horarias por área temática y núcleo temático, la carga horaria del plan vigente y del nuevo plan de estudios (2004) es superior a la carga horaria mínima según la Resolución MECYT 334/03. Para Ciencias Básicas una carga horaria de 1.050 y 751 horas para el plan vigente y el nuevo plan respectivamente, que es superior a las 675 horas mínimas exigidas por la Resolución MECYT 334/03. Algo similar ocurre para el área temática Básicas Agronómicas con 1215 y 1055 horas de carga horaria, superiores a la carga mínima de 955 horas exigida por la MECYT 334/03. En el área temática de Aplicadas Agronómicas; las cargas horarias son de 1365 y 1070 para el plan vigente y el nuevo plan respectivamente, en tanto que la mínima exigida por Resolución 343/03 es de 995 horas.

En el Taller de Autoevaluación realizado en el 2004, los docentes coinciden en la conveniencia del ajuste de la carga horaria y la necesidad de mejorar la integración de contenidos a fin de optimizar el perfil generalista del egresado.

Respecto de las actividades optativas, desde 1981 los alumnos deben cumplir con actividades académicas por crédito para complementar la formación profesional. Para el plan vigente, los alumnos deben cumplir 10 créditos (100 horas) a través de cursos que ofrece la facultad, de los cuales 4 créditos se exigen en Agromática. La oferta actual es de

20 cursos. En el taller de Autoevaluación (2004) los docentes opinaron que esta oferta es insuficiente. Sería recomendable ampliar la oferta de actividades optativas por créditos para aumentar las opciones del alumno y la flexibilidad del sistema.

En el nuevo plan de estudios, al incluirse Agromática en los módulos de integración, los 10 créditos se cumplen con cursos, seminarios y trabajos de campo, que pueden ser desarrollados en la unidad académica ó en otras facultades ó instituciones. La incorporación de los contenidos curriculares flexibles con el sistema de créditos permite avanzar hacia una real flexibilidad curricular.

Tanto el plan de estudios vigente como el nuevo plan (2004) cuentan con una integración vertical y horizontal de los contenidos, y la enseñanza con criterios de gradualidad y complejidad creciente. La integración vertical y horizontal tiene lugar en la planificación de las cátedras y se desarrolla por medio de seminarios, talleres y cursos intercátedras. En el Informe de Autoevaluación se menciona que si bien existen esta integración vertical y horizontal, es necesario crear espacios curriculares formales y lograr una mayor interrelación.

En el plan vigente existen 3 ámbitos de Formación Práctica: I Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos (95 horas); II Interacción con la Realidad Agropecuaria (46,5 horas), y III Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria (101,5 horas), totalizando 243 horas.

En el nuevo plan de estudios, a efectos de cumplir 700 horas de intensidad de formación práctica, se implementarán tres módulos y la exigencia de una pasantía con trabajo final. El desarrollo de los Módulos se realizará desde 1° a 5° año, respetando mayoritariamente los contenidos curriculares del plan y siguiendo los criterios de gradualidad, complejidad creciente e integración de teoría y práctica.

Los módulos de integración a implementar son: Módulo I, Integración a la Agronomía (100 horas), en el 1° año. Módulo II, Ecosistema Natural: Diagnóstico (1° parte, 150 horas) y propuesta de uso (2° parte, 100 horas). Se desarrollarán en el 2° y 3° año, respectivamente. Módulo III, Agroecosistema y Planificación Agropecuaria: Manejo productivo (1° parte, 100 horas) y Planificación Agropecuaria (2° parte, 100 horas). Se

desarrollarán en el 4° año y 5° año respectivamente. El enfoque de trabajo será interdisciplinario, con la articulación de las asignaturas del área de Ciencias Básicas en el módulo I, Básicas Agronómicas en el módulo II y Aplicadas Agronómicas en el módulo III. Los módulos incluirán actividades áulicas, visitas al campo, resolución de situaciones problemáticas y finalización con un trabajo escrito.

A estas actividades de integración se le agrega al alumno la exigencia de la realización de una pasantía con presentación de un trabajo final (150 horas) cuyo cumplimiento deberá reglamentarse. En el plan de estudios vigente la pasantía es voluntaria.

Se concluye que en el plan de estudios vigente, si bien existe una integración vertical y horizontal de contenidos y la enseñanza de los contenidos de complejidad creciente, la carga horaria asignada a los ámbitos de intensificación de formación práctica (243 horas) no es suficiente. Para superar esta debilidad, en el nuevo plan de estudios (2004) se propone la realización de 3 módulos que eleva el total de carga horaria a 700 horas. Se considera positivo y adecuado el impacto en la carrera de las actividades de integración vertical y horizontal y aquellas falencias que presentaba han sido subsanadas en el nuevo plan de estudios.

Se recomienda una permanente discusión dentro y entre las áreas académicas con el fin de integrar y coordinar los contenidos evitando su duplicación y procurando una actualización de los conocimientos.

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con un reglamento de planificación de las actividades curriculares. El docente a cargo de la cátedra debe cumplimentar con: objetivos generales, cronograma temático de las clases teóricas y prácticas (incluye parciales y recuperatorios), reglamento interno de la cátedra con la metodología de trabajo, requisitos para su aprobación y régimen, etc. Además, se incluye bibliografía, trabajos de investigación y debe presentar la memoria anual. A partir del 2004 la planificación de cátedra se amplía incluyendo algunos ítems tales como articulación con las materias correlativas y con las materias del mismo año, objetivos generales y específicos, programas de trabajos prácticos, seminarios y talleres (incluyendo objetivos y contenidos), entre otros.

También en la planificación se considera la metodología de enseñanza de clases teóricas, prácticas, seminarios, condiciones para regularizar la materia, evaluación, pasantías, etc.

La totalidad de las cátedras aplican evaluaciones continuas y finales pero no todas implementan evaluación diagnóstica. Las metodologías de evaluación aplicadas en las diferentes materias se llevan a cabo a través de evaluaciones de prácticos, parciales y exámenes finales, entre otros. Las evaluaciones en general son individuales, y en algunos casos, grupales. En las materias del ciclo básico, por el número de alumnos y consecuentemente la relación docente/alumno, se dificulta realizar una evaluación continua y se realizan evaluaciones parciales y exámenes finales (orales y escritos). Esta la dificultad de realizar una evaluación continua se reconoce en el Informe de Autoevaluación. En las materias del ciclo superior, si bien se tiene la ventaja del menor número de alumnos, que permite una evaluación continua, el sistema de promoción no se ha generalizado, pero algunas asignaturas aplican este sistema.

En el Informe de Autoevaluación se señala que si bien la programación de las evaluaciones finales no afecta la cursada, los docentes sugieren reducir el número de turnos de exámenes, por cuanto es muy bajo el porcentaje de aprovechamiento por parte de los alumnos y dificulta la organización de los espacios físicos.

Se considera que las modalidades de evaluación contemplan aspectos cognitivos, conceptuales, procedimentales, destreza y habilidad para seleccionar, procesar y resolver problemas. Los exámenes realizados por los alumnos, los trabajos finales y tesinas, entre otros, permiten valorar el grado en que se han adquirido conocimientos y competencias por parte de los mismos.

Los estudiantes conocen con anticipación la forma de evaluación de cada materia y acceden a los resultados de sus evaluaciones como complemento de su aprendizaje.

El régimen de evaluación y promoción de las asignaturas está contemplado tanto en el plan vigente como en el nuevo plan, y se ajusta a la reglamentación vigente.

En cuanto a la bibliografía disponible, es insuficiente y debe ser incrementada en volúmenes disponibles y actualizados para el uso del alumno y del

docente. La colección de revistas científicas nacionales e internacionales son escasas y/o incompletas. Esta debilidad es señalada en el Informe de Autoevaluación.

Los objetivos, contenidos, tipo de actividades teóricas y prácticas, metodología de enseñanza, modalidad de evaluación, carga horaria y bibliografía, permitiría lograr el perfil profesional propuestos. No obstante, en algunos casos se establecen superposiciones de contenidos entre distintas asignaturas. Se recomienda evitar la superposición de contenidos en asignaturas mediante una evaluación y seguimiento de los contenidos curriculares de los programas, especialmente, de las materias correlativas.

Las clases y horarios de consulta en cada asignatura son aprovechados voluntariamente por los alumnos.

Dada las características de la carrera, se considera prioritario el desarrollo de actividades curriculares fuera del ámbito de la facultad: campos de productores, empresas agroindustriales, instituciones nacionales y provinciales relacionadas con el agro. Estas actividades se llevan a cabo mediante convenios y cartas acuerdo con el INTA, Cooperativa de Tabacaleros, Empresa Ledesma y Cámara de Tabaco, entre otros. También se realiza un importante número de trabajos prácticos de campo a través de vínculos no formalizados, entre los cuales se pueden mencionar: Massalin Particulares, Finca Rafael Morrconi, Ingenio Río Grande, Estación Forestal San Pablo de Reyes, Vivero Aguacates, etc. La ejecución de actividades externas a la unidad académica varía con las materias. En las materias Básicas no se contemplan (excepto Introducción a la Agronomía), se incrementan en las Básicas Agronómicas y se intensifican en las Aplicadas Agronómicas. Las actividades curriculares fuera del ámbito de la unidad se consideran adecuadas y necesarias para complementar las actividades desarrolladas en el ámbito de la facultad y dar una visión real del medio y su problemática, y su posibilidad de ingreso al campo laboral. Esta consideración fue corroborada en las reuniones mantenidas con docentes, egresados, alumnos y empleadores.

En el Informe de Autoevaluación se señala que las actividades prácticas realizadas en el ámbito de la facultad (laboratorios, formación práctica en el Campo Experimental) no son suficientes para la formación integral del futuro profesional,

principalmente en el primer ciclo de la carrera. Esto se debe a la insuficiente disponibilidad de espacio físico – aulas y laboratorios - en relación al elevado número de alumnos en el 1° año de la carrera. Ante esta debilidad se ha realizado un proyecto edilicio basado principalmente en el reemplazo del edificio más antiguo con aumento de aulas de mayor capacidad. No resultan suficientes, además, los elementos materiales para las prácticas del Ciclo Básico. Como solución inmediata, las cátedras de las materias básicas conforman todas las comisiones de trabajos prácticos posibles y en ellas se trabaja en grupo para compartir los elementos. En las asignaturas Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas, el equipamiento con que se cuenta es suficiente, aunque el mismo debe actualizarse. Se comenta este aspecto en la autoevaluación al señalar dentro de la planificación presupuestaria un re-equipamiento a corto, mediano y largo plazo. Si bien existe un plan de mejoras para subsanar estas debilidades, éste carece de especificaciones que se consideran fundamentales. Por lo tanto, se requiere que en el plan de mejoras: “Equipamientos de laboratorios” se indiquen los equipos e instrumental a comprar y laboratorios a que serán asignados.

Se concluye que el plan de estudios vigente presenta deficiencias en parte de los contenidos curriculares básicas de las Áreas de Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas, Aplicadas Agronómicas y Complementarias, definidas en la Resolución MECYT 334/03. En este sentido, el plan 2004 subsana estas deficiencias en los contenidos curriculares básicos, la carga horaria mínima y los criterios de intensidad de la formación practica. Por lo tanto, se requiere formular un plan de transición donde se expliciten los mecanismos de incentivo para que los alumnos actuales se incorporen al nuevo plan de estudios.

Cuerpo docente de la carrera

Los docentes asignados a la carrera son 118, distribuidos en un 31% en Ciencias Básicas, el 41, 4% Básicas Agronómicas, el 27% Aplicadas Agronómicas y el 0,7 % Complementarias. El 25% de los docentes se desempeña con dedicación exclusiva, el 45% con dedicación semiexclusiva y un 30% con dedicación simple. Teniendo en cuenta que la dedicación docente predominante es la semiexclusiva y simple, esto dificulta a los

docentes realizar una carrera de posgrado y desarrollar actividades de investigación y extensión.

Respecto de la distribución de los docentes en las distintas actividades curriculares, se observa cierta heterogeneidad. Al respecto, en el Taller de Autoevaluación (2004) se reconoció la necesidad de incrementar la cantidad de dedicaciones del ciclo básico y mejorar las estructuras de las cátedras del ciclo superior. Como ejemplo puede citarse que en el área de Ciencias Básicas la cantidad actual de cargos docentes y su dedicación no resulta suficiente ya que la totalidad de estos docentes participan por extensión en el dictado de asignaturas de otras carreras en la facultad. Los docentes asignados al núcleo temático de Socioeconomía tienen a su cargo asignaturas tales como Introducción a la Agronomía, Economía General y Agraria, y Economía de la Producción Alimentaria para las carreras de Ingeniería Agronómica y Licenciatura en Bromatología. La asignatura Extensión Rural no cuenta con cargos docentes de planta, el dictado de la misma se inicia en el 2004 con una designación por extensión de funciones para el profesor a cargo y un jefe de trabajos prácticos ad-honorem.

La cantidad de docentes, según su cargo y dedicación, no garantiza con un nivel de calidad adecuado la cobertura de los distintos cursos y comisiones. Se rescata el esfuerzo realizado, especialmente por los docentes que se hacen a cargo de más de una asignatura, por extensión de funciones, de otras carreras de la facultad.

Con el fin de reducir en parte y en forma coyuntural las deficiencias señaladas en este ítem, se están realizando esfuerzos mediante previsión presupuestaria para incrementar el número de docentes y desde el 2003 se han realizado concursos, como se mencionara anteriormente. Durante la visita se informó que en la reestructuración docente se concretarán 13 cargos a priorizar principalmente en las cátedras del primer año donde hay mayor déficit.

Si bien, como ya se mencionó, existe un plan de mejoras para subsanar estas debilidades, este carece de especificaciones que se consideran fundamentales. Por lo tanto se requiere que en el plan de mejoras “Cuerpo docente: Estructuras de cátedras y dedicaciones”, se especifiquen las cátedras que se fortalecerán en su estructura indicando

la cantidad de cargos, categorías y dedicaciones que se ampliarán o incorporarán, la modalidad y el plazo previsto para su concreción.

Los docentes que se desempeñan en la carrera poseen mayoritariamente título de grado afín (ingeniero agrónomo) y en menor proporción se encuentran profesionales con formación en química (10%), licenciados en biología genética y microbiología (10%) y médicos veterinarios, ingenieros civiles, entre otros (14%).

Sobre un total de 128 docentes, incluyendo los docentes ad-honorem y sin considerar los ayudantes no graduados, el 51,6% se encuentra categorizados. Los investigadores de las categorías II, III y B dirigen proyectos de investigación. Los docentes categorizados II forman parte del Banco de Evaluadores de la Secretaría de Políticas Universitarias.

El 81,2% de los docentes participa en proyectos de investigación de carácter interdisciplinario e interinstitucional, contando la mayoría de los proyectos con financiamiento de la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales.

El mayor número de los directores, investigadores y proyectos contempla a los docentes de las Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas, con proyectos que se relacionan con las temáticas de la carrera y de sus asignaturas.

Los resultados de las investigaciones y otras actividades desarrolladas por los docentes se transmiten en distintas formas al alumno. Un 20% de alumnos integra grupos de trabajo en distintos proyectos de investigación y extensión, que mejora la formación del futuro profesional.

El impacto de estas actividades es positivo, con mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la transferencia de nuevos conocimientos al futuro graduado.

Un 44% de los docentes con dedicaciones semiexclusivas y simples desarrollan actividades profesionales en la producción de bienes y servicios en entidades nacionales ó provinciales, ó en el ámbito privado.

En suma, la trayectoria docente, científica y profesional es pertinente con el desarrollo de las actividades curriculares de las distintas asignaturas. Su formación de

grado y posgrado, y su experiencia profesional en investigación y en el área de producción de bienes y servicios, aseguran una adecuada transferencia de conocimientos a los alumnos de la carrera.

Actividades de investigación y desarrollo tecnológico

Los proyectos en ejecución guardan relación con diferentes temáticas de la unidad académica y están orientados a procurar soluciones a distintas problemáticas y potencialidades respecto de producciones agrícolas, ganaderas y forestales. Se han detectado áreas prioritarias en función de un perfil adecuado al medio al que responde: manejo y conservación de recursos naturales renovables, producción subtropical y andina (convencional y orgánica) y especies nativas. En el año 2003 se registraron 28 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico bajo el régimen de incentivos, con apoyo económico, y 25 proyectos fuera de este régimen.

Si bien en el Informe de Autoevaluación se consigna, para el período informado, un número de publicaciones bajo distintos formatos (libros, capítulos de libros, artículos en revistas con referato, ponencias en congresos, etc.) que permite establecer una relación de 2,76 publicaciones científicas por docente, se reconoce también la necesidad de aumentar la producción en revistas del ISI. Se coincide con este diagnóstico, pero además se verifica una alta concentración de publicaciones en un número determinado de docentes, y la utilización, en la mayoría de los casos, de la Revista de la Facultad -*Revista Agraria*-, para la difusión de los resultados de la investigación

La unidad académica reconoce las debilidades más arriba señaladas y presenta un plan de mejoramiento cuyo objetivo general es incrementar la investigación interdisciplinaria e interinstitucional de alto impacto y las publicaciones científicas en revistas de difusión nacional e internacional, con imputación presupuestaria para el año 2005 y 2006. Sin embargo, se necesita una mayor especificación dado que las acciones propuestas (básicamente, capacitación en redacción científica y concientización de los docentes) no parecen suficientes para el alcance de los objetivos específicos planteados. Se recomienda la elaboración de un nuevo plan al respecto, con acciones que permitan el alcance de los objetivos planteados y se recomienda su articulación con otros planes

presentados y que no están desligados de esta problemática: el incremento de dedicaciones docentes y la formación de posgrado.

Actividades de extensión

En cuanto a las actividades de extensión, el 42% de los docentes participan en proyectos, siendo relevantes las áreas de sanidad vegetal, producción vegetal y animal, y los sistemas de producción no tradicional (cultivos andinos, nogal, apicultura, aromáticas, etc.).

La Secretaría de Extensión y Difusión de la Facultad (SEYDFCA) desarrolla actividades que incluyen la organización y difusión de cursos, talleres, seminarios y jornadas técnicas sobre diferentes temáticas. Las actividades de extensión se desarrollan en forma directa por medio de vinculación con instituciones públicas y privadas (convenios, acuerdos, etc.) y en forma indirecta mediante cursos, talleres y seminarios.

Estas actividades de extensión se concretan a través de eventos organizados por la facultad, y en algunos casos con la colaboración de instituciones públicas y/o privadas, para difundir los conocimientos.

Se considera que las actividades de extensión realizadas por los docentes resultan adecuadas, evaluando la proporción de los docentes, la relación entre las actividades de extensión y las temáticas de la carrera.

Vinculación y cooperación interinstitucional

Como ya se mencionó, la Facultad de Ciencias Agrarias viene desarrollando una estrecha vinculación y cooperación interinstitucional con universidades nacionales y extranjeras, con organismos nacionales y provinciales, empresas y asociaciones de productores. En el Informe de Autoevaluación se comenta que los resultados obtenidos son altamente satisfactorios en el sentido de que se permite el acceso a equipamiento e infraestructura, y esto facilita a los alumnos el contacto con los avances tecnológicos que la facultad no puede brindar en lo inmediato.

Con respecto a la vinculación con otras universidades dentro del país, se desarrollan actividades científico-tecnológicas, por medio de intercambio de docentes y estudiantes. En el caso de intercambio de docentes, son relevantes las realizadas entre las

Facultades de Ciencias Naturales (UNSa) y la Facultad de Ciencias Agrarias (UNJu) en la que docentes del Area de Economía dictaron la asignatura de Administración de Empresas Agropecuarias; mientras que los docentes de Area de Mejoramiento Vegetal de la UNSa, dictaron dicha asignatura en la Facultad de Ciencias Agrarias. En el caso de la vinculación con otras universidades extranjeras (de España) se resalta la participación de docentes dictando diferentes módulos de la carrera de Posgrado Interfacultades: Especialización en Docencia Superior.

Los convenios y acuerdos interinstitucionales celebrados con instituciones u organismos privados ó públicos; universidades dentro del país ó del extranjero, aportan resultados positivos y tienen un alto impacto en las actividades académicas de la carrera. Por otra parte, tanto los docentes como los alumnos pueden disponer no solamente de espacios físicos sino, además, tener acceso a los avances tecnológicos que la FCA no puede brindar en lo inmediato, para desarrollar actividades de servicios, académicas, de investigación y laboratorios.

Se tiene participación en Exposiciones que se realizan en forma regular en donde se expone mediante stands sobre la oferta académica, servicios, investigación, etc. Se participa de la EXPOJUY organizada por la Fundación Pro Jujuy Agropecuario y en la Expoeducativa, organizada por la Asociación Jujeña de Instituciones Educativas Privadas.

Se brindan diferentes servicios al sector productivo a través del Laboratorio Agropecuario y Servicios. Mediante estos servicios la carrera se vincula con el medio y los docentes enriquecen su formación.

Junto con la Facultad de Ingeniería se desarrolla el Programa “Implementación del Sistema de Calidad de Laboratorios”, para brindar un servicio de calidad a nivel nacional e internacional. En este programa participan el Laboratorio de Análisis de Calidad de Semillas, Laboratorio de Análisis de Forrajes y Alimentos, Laboratorio de Análisis Palinológico y Laboratorio de Análisis de Suelos y Agua.

Los laboratorios se vinculan con diferentes cátedras: el Laboratorio de Análisis de Calidad de Semillas se relaciona con la cátedra de Protección Vegetal, el Laboratorio de Análisis de Suelos y Agua está vinculado con las cátedras de Edafología y

Manejo de Suelo y Riego, el de Análisis Palinológico depende de las cátedras de Ecología Agrícola y Botánica Sistemática y Fitogeografía. Los Laboratorios de Diagnóstico de Enfermedades de las Plantas y el de Cultivo de Tejidos se vinculan con las cátedras de Fitopatología y de Fisiología Vegetal, respectivamente. El Laboratorio de Análisis de Forrajes y Alimentos se vincula con la cátedra de Granos y Forrajes.

El Campo Experimental “Dr. Emilio Navea” brinda servicios de preparación de suelo y siembra de pasturas (alfalfa) y se relaciona con la cátedra de Granos y Forrajes y el Servicio de Investigación y Extensión Forestal.

Distintas cátedras realizan servicios tales como Topografía y Cartografía (Catastro de riego en la Quebrada de Humahuaca; la cátedra de Agroclimatología (Servicio Meteorología) y la cátedra de Manejo de Suelo y Riego realizan el “Estudio del Impacto Ambiental de Obras de Drenaje para el Área Manantiales, EIA de Obras del Canal Lavayén, y “Aptitud Forestal de los Suelos de Jujuy”, entre otras.

Hay 23 docentes afectados a actividades de servicios sistemáticos de laboratorio y se estima que hay 20 docentes afectados por año en servicios eventuales de cátedras. El 18% de los docentes realizan regularmente prestaciones de servicios de laboratorios y cátedras, y el 35% del personal de la carrera realiza servicios. La prestación de servicios está relacionada con la docencia, aumentando la experiencia profesional de los docentes y mejorando, en última instancia, la formación del futuro egresado.

El 35% de los docentes de la carrera realizan algún tipo de servicios al medio (regulares y/o puntuales). Estos servicios se vinculan con las temáticas de la carrera y de cada cátedra en especial. Las actividades de servicios son importantes teniendo en cuenta su calidad y temas desarrollados, lo cual produce un efecto positivo en las actividades curriculares, a través de la transferencia de conocimientos del docente al alumno.

Se consideran adecuadas las actividades de servicios al medio realizadas por los docentes, evaluando la proporción de los docentes, la relación entre estos servicios y las temáticas de la carrera, la relevancia de estas actividades y su impacto en las actividades curriculares.

Estudiantes y graduados

El sistema de ingreso es irrestricto según lo establece el Estatuto. El número de alumnos que ingresa se mantiene casi constante en el período 1997/2000. A partir del 2001 se incrementa alcanzando el máximo en el 2003, lo cual se mantiene hasta la fecha y se relaciona con la situación socioeconómica del país y de la provincia en especial. La cantidad de alumnos se mantiene con poca variación, entre 320 (2002) y 491 alumnos (2004). La evolución de la inscripción de alumnos por curso durante el período 1993-2003, muestra un incremento constante de la matrícula por curso y por año de la carrera de Agronomía, debido en parte al mayor desarrollo de las actividades agropecuarias y forestales en la región y a nivel nacional.

Como ya se mencionó, la relación general alumnos/docente equivalente de 1/15 es adecuada, aunque en las asignaturas del Ciclo Básico se considera inadecuada, especialmente porque el aumento importante de la cantidad de alumnos hace que la relación sea mayor a 1/15.

Al igual que lo mencionado para la unidad académica, la deserción estudiantil es muy alta y se manifiesta principalmente en el primer año de la carrera, siendo mínima en el Área de Agronómicas Aplicadas. Para el período 2000-2003, la deserción (que incluye el desgranamiento) varía entre el 71,6 y el 78,9%.

El desgranamiento en la carrera es en promedio 36% para el año 2003. El área de Ciencias Básicas es la que presenta mayor desgranamiento, con valores que superan el 40% (período 2000-2003), siendo máximo en el 2003 con alrededor del 55%. El desgranamiento en el área de Básicas Agronómicas oscila entre el 30 y el 40%, siendo máxima en el 2003 con 40% y en el área de Aplicadas Agronómicas varía entre el 20 y el 28%. Este desgranamiento, cuando se prolonga en el tiempo, produce cronicidad.

Durante el período 2002-2004 el tiempo de permanencia de los alumnos en la carrera es de aproximadamente 11 a 13 años y medido por la mediana, es de 9,7 años, que resulta 1,8 veces la duración real de la carrera.

La tasa de egreso para el período 1997-2004, osciló entre 4,6 (2002) y 15,0% (1999), siendo del 5,3% para el 2004. Se observa que al aumentar el número de alumnos ingresantes disminuye la tasa de egreso, ya que el número de egresados se mantiene

prácticamente constante en los últimos años, variando desde 1995 a la fecha entre 5 y 9 egresados por año.

La facultad ha implementado un Curso de Nivelación desde el año 2001, con el objeto de brindar apoyo al estudiante en conocimientos de materias de primer año. Se han incorporado en los años siguientes nuevos módulos que consideran la comprensión de textos y aspectos relacionados con la estructura de funcionamiento de la universidad y especialmente de la facultad, con la entrega de la “Guía del Estudiante”. La universidad y sus facultades diseñaron en 2004 un Programa de Articulación con la Enseñanza Media, financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias, con el fin de reducir los índices de desgranamiento y deserción estudiantil.

El nuevo plan de estudios a implementarse en el 2006, cuenta con un programa de asistencia a alumnos mediante Tutorías, cuya reglamentación está a consideración del CAFCA.

En el Informe de Autoevaluación se menciona que la baja tasa de egreso debe ser mejorada mediante la implementación del nuevo plan de estudios y con modificación a la reglamentación vigente. Teniendo en cuenta la gravedad e importancia de la problemática del desgranamiento y deserción estudiantil, se reconocen los esfuerzos en este sentido. Sin embargo deben profundizarse estas acciones para superar las debilidades mencionadas. El plan de mejoras sobre deserción y desgranamiento de alumnos, como se indicó en la sección sobre la unidad académica, requiere de mayor especificación y desarrollo.

En la autoevaluación se indica que, de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los equipos docentes, se detectaron debilidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Respecto al rendimiento académico de los alumnos se menciona: formación básica deficiente, bajo rendimiento académico en el ciclo básico, la cantidad de materias en 3° año tiene una carga horaria importante, los alumnos hacen un uso limitado de los horarios de consulta, el número de mesas de examen es elevado pero no es aprovechado por los alumnos y el alumno consulta poco la bibliografía recomendada por las cátedras, entre otras.

Para la Prueba ACCEDE se presentaron 11 alumnos, que representan el 64,7% del total de alumnos en condiciones de rendir (17). La población fue establecida en función de los criterios fijados por CONEAU, alumnos que aprobaron el 80% de la carrera al 31/03/04 y convocatoria voluntaria.

En la autoevaluación se señala que “los problemas del ACCEDE están orientados para la región pampeana, sin considerar las producciones regionales”.

En el análisis de la mediana de las calificaciones obtenidas para los distintos problemas, se observa que en las áreas de producción animal y socioeconomía, hay predominio de alumnos con calificación insuficiente. En el resto de las áreas evaluadas surgen alumnos con calificaciones de insuficiente (0-3), bueno (3-6) y muy bueno (6-9).

Analizando los resultados de ACCEDE por Problema y por Criterio de Corrección, se observa que: los resultados en general son bajos y variables según el problema y el criterio de corrección. Los promedios mas altos corresponden al problema 4 (Sanidad Vegetal), con valores superiores al 50% y los más bajos corresponden a los problemas 5 y 6 (Producción Animal y Socioeconomía).

Según los resultados obtenidos, existe en la carrera la necesidad de atender con prioridad las áreas de producción animal y socioeconomía. Además es necesario promover la integración vertical principalmente entre las asignaturas del Ciclo Básico y las Profesionales. En el Informe de Autoevaluación se señalan estas debilidades y se propone en el nuevo plan de estudios atender a las mismas a través de los Módulos de Integración e intensificación de la actividad práctica.

La universidad ha venido desarrollando desde la década del '90 un programa de incorporación de estudiantes a las actividades de investigación mediante el otorgamiento de becas iniciación a la investigación para pre-graduados. Esta actividad se cumple dentro de Proyectos de la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales (SECTER). La posterior falta de presupuesto del Programa originó una reducción importante en la participación estudiantil que en la actualidad, dado el interés, se cumple en forma honorífica. A pesar de esta circunstancia se observa que el 20% de los

estudiantes participan en proyectos de investigación y desarrollo y el 10% participan en actividades de extensión y asistencia técnica que permiten la vinculación con el medio.

Una actividad extracurricular es la formación de grupos de estudiantes para iniciarse en actividades productivas, a través de la dirección de un profesor, espacios y equipos del Campo Experimental, apoyo financiero reintegrable y apoyo de transporte para comercialización de la producción. En el Informe de Autoevaluación se menciona que debido a los buenos resultados obtenidos se continuará con esta actividad.

El Programa de Desarrollo Institucional prevé la participación de mayor cantidad de estudiantes en actividades de investigación y desarrollo, y vinculación con el medio. Esto se manifiesta en la mayor oferta de pasantías que se gestionan a través de la Secretaría de Extensión y Difusión entre productores y empresas del medio.

En tal sentido en el nuevo plan de estudios se contempla que las actividades curriculares del alumno no sobrepase las 25 horas. De esta forma el estudiante tendrá más tiempo para estudiar y dedicarse a las actividades de investigación y extensión, entre otras.

Si bien una cierta cantidad de alumnos se incorporan a actividades de investigación, desarrollo y/o vinculación con el medio, se recomienda establecer y/o mejorar los mecanismos de incorporación y disponibilidad presupuestaria para becas, con el fin de aumentar la proporción de alumnos incorporados a las actividades de investigación, desarrollo y/o vinculación con el medio.

Los graduados de la carrera se incorporan a la actividad profesional. Desde fines del año 2002 las condiciones de empleo tuvieron un mejoramiento en el sector público y en el privado. En encuestas realizadas en el año 2002 se muestra que el sector público es el principal empleador con un 27% de egresados y el sector privado emplea el 17% de los egresados, y la Universidad y otros sectores educativos, el 20%.

La encuesta del año 2004 presenta un considerable aumento del empleo en el sector privado, alcanzando el 23%, mientras que el sector público y las universidades mantienen los valores sin diferencias importantes. Teniendo en cuenta el área de trabajo, en la encuesta del 2004 se muestra que la mayor cantidad de egresados trabajan en los Valles Templados de Jujuy, con 27% (producción de tabaco y hortalizas, principalmente);

en la Capital se emplea el 17% de egresados al igual que en la zona subtropical (citrus, caña de azúcar y hortalizas); en la zona del Chaco Occidental de Salta y Jujuy (hortalizas, soja y poroto), Quebrada y Puna (hortalizas, camélidos y ovinos), provincia de Salta y otras del país, menos del 6% en cada caso.

La encuesta a empleadores (2004) considera en general al egresado de la carrera como un profesional de muy buena formación (46%), buena (46%) y el 8% de los encuestados lo considera regular. Destacan que es un profesional con iniciativa, capacidad para resolver problemas, con conocimientos adecuados y actualizados.

Se coincide con estos conceptos de alta demanda de empleo y buena formación profesional de los egresados, siendo adecuado el grado de incorporación de los graduados a distintas actividades académicas y profesionales. Conforme a la dinámica actual del mercado de trabajo en el área, se destaca una demanda que incluye a los estudiantes avanzados. Las áreas de inserción exceden lo local y se extienden en el ámbito regional. Se destaca el conocimiento de la realidad regional, la orientación hacia los cultivos intensivos y un buen desempeño tanto en investigación como en extensión. Se recomienda una mayor difusión del conocimiento generado en la unidad, ampliando la oferta existente de cursos de actualización, formación continua y perfeccionamiento de graduados.

Infraestructura y equipamiento

La infraestructura de laboratorio disponible es variable. Si bien existen laboratorios bien equipados donde se desarrollan actividades de calidad (Laboratorios del departamento de Sanidad Vegetal, Laboratorio de Fitopatología que realiza el control de enfermedades para citrus de exportación del NOA-SENASA y el Laboratorio de Calidad de Semillas); existen laboratorios con equipos e instrumental insuficientes, ó desactualizados y con poco mantenimiento. El Laboratorio de Informática, si bien dispone de un espacio adecuado y bien ventilado, dispone de sólo 10 computadoras personales para el servicio a profesores y alumnos, lo cual resulta insuficiente. Algunas cátedras y profesores no cuentan con computadoras personales y/ó servicios de Internet. La facultad cuenta con un solo cañón proyector.

Los laboratorios para la enseñanza de la química y prácticas de microscopía no cuentan con espacios suficientes especialmente para los alumnos del 1° año.

La primera etapa constructiva de la facultad data del año 1978, donde se ubican el área administrativa y académica, gabinetes y la mayor parte de aulas y laboratorios. Esta infraestructura ha sufrido un deterioro natural, siendo necesario un alto costo de mantenimiento. Por este motivo se ha planificado reemplazar este sector a partir del año 2006.

Los comentarios realizados por las cátedras sobre la disponibilidad y adecuación de la infraestructura fueron variables según su ubicación en el plan de estudios, pero existe un consenso sobre la necesidad de aumentar la superficie disponible para poder desarrollar las actividades áulicas y de prácticas, en concordancia con el crecimiento de la matrícula universitaria. Estas debilidades se señalan en el Informe de Autoevaluación.

No obstante, hay que destacar equipamientos e instrumental con el que cuentan determinados laboratorios como por ejemplo el Laboratorio de Calidad de Semillas, el de Sanidad Vegetal ó la cátedra de Topografía, que cuenta con un ploter moderno.

En síntesis, los espacios físicos y las instalaciones disponibles para la carrera no son suficientes. Esta debilidad se manifiesta principalmente en las asignaturas del primer año y se modera a partir del segundo año debido a una alta tasa de desgranamiento y deserción estudiantil.

Como ya se mencionó, los convenios suscriptos que permiten el acceso a equipamiento se realizan en forma continua, contribuyendo así a que los alumnos tomen contacto con los avances tecnológicos que la facultad no les puede brindar de manera inmediata. Por otro lado, fortalece las relaciones institucionales con el medio ya sea con productores, empresas, gobierno provincial ó nacional. Se recomienda incrementar y diversificar dichos convenios.

En lo que concierne al uso de espacios físicos (aulas, laboratorios) tienen una asignación a las cátedras, de días, horarios y aulas, de acuerdo al Calendario Académico que aprueba el CAFCA para cada cuatrimestre. La gestión de uso de espacios físicos se

realiza por intermedio de Secretaría Académica, acordando con las cátedras sobre días, horarios y espacios. Se publica colocando al ingreso de cada aula y laboratorio horarios semanales de asignación para cada cuatrimestre.

Respecto a la solicitud de los vehículos para actividades que desarrollan los alumnos en el campo, se realiza la gestión por intermedio del Supervisor Administrativo, dependiente de la Secretaría Administrativa. Se cuenta con un Reglamento de Pedidos de Vehículos de la facultad, elaborado en base al Reglamento de Uso de Vehículos de la universidad, dispuesto por Resolución Rectora.

La Biblioteca de la FCA cuenta con un acervo bibliográfico compuesto por 7.000 ejemplares, Hemeroteca, CDs, videos y folletos. En cuanto a la actualización, se destaca que en la década pasada las compras fueron restringidas por la situación financiera que atravesaba la facultad. En los últimos años se ha podido incrementar y actualizar el acervo bibliográfico aunque no en la cantidad deseable.

Las actualizaciones se pudieron realizar en el año 2000 por intermedio del Programa FOMECA. Ante la apertura de la cátedra de Extensión Rural en el año 2004 se compró libros de la temática solicitados por el profesor a cargo de esa asignatura; por lo que actualmente todas las cátedras implementadas para la carrera cuentan con la bibliografía necesaria.

Otro aspecto es que la facultad ha debido abordar la provisión de libros para las carreras implementadas de Bromatología y Ciencias Biológicas, en particular esta última, cuya disponibilidad es limitada.

Se considera que el acervo bibliográfico disponible necesita actualizarse y que no resulta suficiente. En cuanto a las revistas científicas, las colecciones están desactualizadas, interrumpidas ó inexistentes.

El personal de la biblioteca es idóneo y está capacitado en forma permanente. La jefatura de la biblioteca es ejercida por una bibliotecaria con título de Magister en información y documentación. Cuenta además con 5 agentes de la FCA y 1 asignado por rectorado. Tres agentes trabajan en horario matutino y dos en el vespertino. De los tres agentes que trabajan por la mañana, una posee título universitario, dos estudios secundarios

completos, encontrándose uno de ellos cursando la especialización en Bibliotecología. Los restantes tienen experiencia por los años de trabajo en esa biblioteca.

Respecto a la adecuación del equipamiento informático y capacidad de acceso a redes de información, resulta insuficiente y es necesaria su actualización. Sobre los servicios prestados, consideran que los mismos son suficientes pero es necesario habilitar un horario continuo durante el día. En lo que concierne a la funcionalidad de los espacios que ocupan, la sala de lectura debe ampliarse y contar con una iluminación adecuada. Resulta necesaria la actualización de libros y de revistas científicas y la ampliación del espacio disponible con que cuenta actualmente la sala de lectura. Por último, el Informe de Autoevaluación menciona la estrategia diseñada para actualizar el acervo bibliográfico. Este plan de mejoras es suficiente en cuanto a acervo, aunque debería incluir un aumento en el personal que trabaja en la biblioteca, en especial para el turno vespertino.

Se presenta un plan de mejoramiento (trianual) entre cuyas acciones están: a) adquirir equipamiento informático e implementación de una biblioteca virtual, b) ingreso a las redes internacionales, c) inclusión anual de partida presupuestaria destinada a la compra de libros y suscripciones y d) ampliar el espacio físico actualmente disponible. Implica un costo total de \$70.000 (\$25.000 en el 2005; \$15.000 en 2006 y 30.000\$ en el año 2007).

Financiamiento

Los recursos financieros permiten que se desarrolle la carrera cumpliendo los requisitos necesarios de formación asegurando que el alumno que ingresa pueda concluir sus estudios.

Dentro de las limitaciones financieras que tuvieron y actualmente tienen las universidades nacionales, la facultad ha evolucionado considerablemente en muchos aspectos tales como en infraestructura, equipamiento, biblioteca, planta docente, servicios, campo experimental, vinculación al medio y con instituciones nacionales e internacionales, etc.

Un incremento de disponibilidad financiera traerá una mejora que impactará sobre incrementos de cargos exclusivos, actualización de la biblioteca, laboratorios, de medios para apoyo didáctico, etc.

Se considera, en base a lo desarrollado en torno a este informe y a las entrevistas realizadas a diversos actores (docentes, personal administrativo, alumnos, graduados, etc.) que en algunos casos los recursos financieros con los que cuenta la carrera no resultan suficientes. De haber un incremento en el presupuesto traería una mejora que impactaría sobre incrementos de cargos exclusivos, adecuación del equipamiento informático, de libros y de revistas científicas y la ampliación del espacio disponible de medios para apoyo didáctico, entre otros.

Estructura de Gobierno

La estructura de gobierno de la FCA, que fue detallada en la sección de la unidad académica, permite el adecuado desarrollo de la carrera.

De acuerdo al Informe de Autoevaluación, no existe un mecanismo “per se” de revisión del plan de estudios. Se cuenta con una Comisión de Seguimiento del plan de estudios de la carrera de Agronomía por intermedio del Consejo Académico. Se recomienda establecer un mecanismo formalizado para la revisión periódica y sistemática del plan de estudios y valorar la eficacia de su accionar.

Al igual que las restantes facultades de la universidad, no existe un registro público de antecedentes académicos y profesionales del personal docente de las carreras que allí se dictan. En su defecto existe un sistema de registro institucional de antecedentes académicos: legajo personal, lo cual permite conocer la trayectoria del personal docente, con acceso para autoridades administrativas e integrantes del Consejo Académico.

Los convenios para el intercambio de docentes no han tenido el desarrollo que tuvieron otras áreas académicas, razón por la cual la cantidad de docentes de la carrera que han participado en esas actividades de intercambio es baja. Destacan las actividades llevadas a cabo que han permitido el desarrollo de nuevas áreas del conocimiento que fueron incorporadas a los programas de actividades curriculares. Entre ellas se puede mencionar los intercambios realizados en el marco del Convenio con el Consejo de

Rectores Interuniversidades de la Subregión Centro Oeste Sudamericana (CRISCOS), de la Universidad de Caldas y de las Universidades de Sevilla y Burgos (España). El número de docentes propios de la carrera involucrados en convenios de intercambios y las experiencias incorporadas a los programas de las actividades curriculares son bajos. Se recomienda reforzar y/o establecer nuevos mecanismos de vinculación con organismos e instituciones nacionales y extranjeras.

3. Conclusiones acerca de la situación actual de la carrera

En síntesis, la carrera presenta, entre las fortalezas a destacar, un sólido contexto institucional acompañado con una importante inserción regional y comunicación con otras universidades de la zona. Por otro lado, presenta líneas claras y prioritarias de investigación, actividades de vinculación, transferencia y extensión adecuadas y una adecuada política de formación de recursos humanos. Sin embargo, el aumento de la matrícula lleva a la necesidad de un replanteo numérico del cuerpo docente, la infraestructura, el equipamiento y la biblioteca, que presentan algunas insuficiencias.

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. Según lo establecido en el cronograma del plan de mejoras propuesto (fecha de finalización: 2007), mejorar la biblioteca con un costo total de \$70.000 (\$25.000 en el 2005; \$15.000 en 2006 y 30.000\$ en el año 2007) y realizando las siguientes acciones:
 - a) adquirir equipamiento informático e implementación de una biblioteca virtual;
 - b) ingreso a las redes internacionales;
 - c) inclusión anual de partida presupuestaria destinada a la compra de libros y suscripciones;
 - d) ampliar el espacio físico actualmente disponible.

- II. Según lo establecido en el cronograma del plan de mejoras propuesto (fecha de finalización: 2006) y con un costo total de \$56.500 (\$50.000 en 2005 y \$6.500 en 2006), mejorar la infraestructura y equipamiento de los campos experimentales, llevando a cabo las siguientes acciones:
- a) Licitación, adjudicación y adquisición de equipamiento;
 - b) Realización del alambrado perimetral de La Quesera;
 - c) Realización del concurso de proyectos;
 - d) Seguimiento y control de gestión de forma anual.
- III. Según lo establecido en el cronograma del plan de mejoras propuesto (fecha de finalización: 2006), incrementar el parque automotor de la facultad adquiriendo 1 vehículo con capacidad para 12 personas y 1 vehículo con capacidad para 22 personas; con un costo total de \$260.000 (\$100.000 en 2005 y \$160.000 en 2006).
- IV. Según lo establecido en el cronograma del plan de mejoras propuesto (fecha de finalización: 2006), incrementar la cantidad y superficie de las aulas y laboratorios para cubrir requerimientos de los ciclos básicos de las carreras, con un costo total de \$3.500.000 y de \$550.000 en la primera etapa.

5. Requerimientos y recomendaciones

Requerimiento 1: Especificar, en el plan de mejoras “Cuerpo docente: estructuras de cátedras y dedicaciones”, las cátedras que se fortalecerán en su estructura indicando la cantidad de cargos, categorías y dedicaciones que se ampliarán o incorporarán, la modalidad y el plazo previsto para su concreción.

Requerimiento 2: En cuanto al personal de apoyo, se requiere que el plan de mejora priorice a los sectores en situación crítica.

Requerimiento 3: En función de la complejidad de la problemática y de las múltiples acciones propuestas, se requiere un desdoblamiento del plan de mejoras “Deserción y Desgranamiento de Alumnos” en aspectos relacionados con las características de los planes de estudio (régimenes de acreditación, de regularidad, ofertas de cursadas, bandas horarias, etc.) y aspectos relativos al sistema de becas (ver Requerimiento 4)

Requerimiento 4: Formular un plan de mejora que atienda tanto un incremento del número de becas para alumnos como el momento de su adjudicación. Se sugiere su gestión tanto hacia el interior de la universidad como a través de actores del medio que se benefician con el accionar de la misma: entidades nacionales o provinciales y empresas privadas.

Requerimiento 5: Indicar en el plan de mejoras: “Equipamientos de laboratorios”, los equipos e instrumental a comprar y laboratorios a que serán asignados.

Requerimiento 6: Formular un plan de transición donde se expliciten los mecanismos de incentivo para que los alumnos actuales se incorporen al nuevo plan de estudios.

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

1. Profundizar lo actuado en las actividades de apoyo al funcionamiento académico, en vistas al logro de un esquema funcional mejore la eficiencia organizativa, según los principios de la administración moderna. Del diagnóstico y las acciones realizadas se desprende que la unidad académica cuenta con los recursos necesarios para ello.
2. Afianzar las actividades de generación de fondos extra institucionales en el área de investigación y capacitación.
3. Llevar adelante la implementación del plan de mejoras “Cuerpo Docente: Estructuras de cátedras y dedicaciones” a través del mecanismo de concurso a fin de aumentar el número de designaciones ordinarias.
4. Continuar con la política de capacitación y promoción del personal administrativo, técnico y de apoyo, a fin de acompañar los procesos de mejora del esquema funcional.
5. Evaluar la posibilidad de crear un ciclo básico común a distintas carreras, que facilite una opción de carrera más tardía de los jóvenes y realizar una mayor difusión de la existencia del Departamento de Orientación Vocacional.
6. Ampliar la oferta de actividades optativas por créditos para aumentar las opciones del alumno y la flexibilidad del sistema.

7. Llevar a cabo una permanente discusión dentro y entre las áreas académicas con el fin de integrar y coordinar los contenidos evitando su duplicación y procurando una actualización de los conocimientos.
8. Reelaborar las acciones del plan “Cuerpo Docente: Actividad de investigación y publicaciones científicas”, con acciones que permitan el alcance de los objetivos planteados. Articular este plan con otros planes íntimamente relacionados, como el referido a incremento de dedicaciones docentes y la formación de posgrado.
9. Establecer y/o mejorar los mecanismos de incorporación para becas de investigación, desarrollo y/o vinculación con el medio, con el fin de aumentar la proporción de alumnos incorporados estas actividades.
10. Llevar a cabo una mayor difusión del conocimiento generado en la unidad, ampliando la oferta existente de cursos de actualización, formación continua y perfeccionamiento de graduados.
11. Incrementar y diversificar los convenios para el uso de equipamiento e instalaciones fuera del ámbito de la unidad académica.
12. Incluir un aumento en el personal que trabaja en la biblioteca, en especial para el turno vespertino.
13. Establecer un mecanismo formalizado para la revisión periódica y sistemática del plan de estudios y valorar la eficacia de su accionar.
14. Reforzar y/o establecer nuevos mecanismos de vinculación con organismos e instituciones nacionales y extranjeras

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 informa que se conformó una Comisión ad hoc (Resolución CAFCA N°031/05 y 052/05) para analizar la situación y se

ha establecido la siguiente clasificación: cátedras que no tienen profesor a cargo de las mismas - Módulos (planteados en el nuevo plan de estudios); cátedras con profesores próximos a jubilarse o jubilados y designados en carácter interino; cátedras sin jefe de trabajos prácticos o que requieren otro jefe de trabajos prácticos; cátedras con cargos dependientes del presupuesto emergente de la licencia sin goce de haberes de docentes que cumplen funciones de gestión y/o por otras licencias ; cátedras que necesitan incorporar ayudantes de primera; cátedras que requieren de otro cargo de profesor y cátedras que no poseen ayudantes alumnos. En este sentido, se establecen el siguiente plan de fortalecimiento de estructuras de cátedra:

- ✓ Distribución de cargos en el 1º año: Cargos nuevos: JTP DSE Análisis Matemático; JTP DSE Física; JTP DSE Química Orgánica; JTP DSE Botánica General; Ayte 1º DSE Química General e Inorgánica; JTP DSE Fisiología Vegetal. Regularización de cargos dependientes de licencias por cargos de gestión: JTP DSE Bioestadística y Diseño Experimental JTP DE Química Analítica; Ayte 1º DSE Química Analítica; Ayte 1º DE y JTP DE Mejoramiento Genético Vegetal; Ayte 1º DSE Zoología Agrícola.
- ✓ Distribución de cargos en el 2º año: Cargos a crear: Ayte 1º DSE Bioestadística y Diseño Experimental; Ayte de 1º DSE Botánica General; JTP DSE Física; JTP DSE Botánica Sistemática; JTP DSE Fruticultura; JTP DSE Extensión Rural; JTP DSE Economía General; JTP DSE Administración Agraria; Profesor Titular DSE Economía General; Profesor Titular DSE Extensión Rural.
- ✓ Distribución de cargos en el 3º año: JTP DSE Química Biológica; JTP DSE Topografía; JTP DSE Horticultura; JTP DSE Agroclimatología; Profesor Adjunto DSE Botánica Sistemática; JTP DE Ecología Agrícola; JTP DSE Producción Animal I; Ayte 1º DSE Granos y Forrajes; Profesor Adjunto de Granos y Forrajes; Ayte 2º Qca Gral e Inorgánica; Ayte 2º Física; Ayte 2º Fisiología Vegetal.

El total de cargos previstos es de 34: 2 profesores titulares, 2 profesores adjuntos, 20 JTP, 7 ayudantes de primera y 3 ayudantes de segunda; y la incorporación está prevista mediante concurso de títulos, antecedentes y oposición para profesores ordinarios

y auxiliares y reglamento de normas de evaluación de postulantes a cargos de ayudantes de segunda.

Por lo expuesto precedentemente, el plan presentado responde satisfactoriamente a lo requerido.

Con respecto al requerimiento 2, la institución informa que las áreas susceptibles de mejorar actualmente son Despacho General, Biblioteca, Servicios Generales y Campos Experimentales. Asimismo, se prevé ejecutar la reconversión de cargos docentes que cumplen tareas no docentes para abril de 2006. Por otro lado, se ha dispuesto la contratación de Servicios a Terceros para efectuar tareas de vigilancia, lo que permitirá disponer del personal previamente afectado a esta área para Mantenimiento y Servicios. Por último, se presenta el Programa Triannual de Capacitación para el período 2005-2008, con diferentes cursos de capacitación para el personal no docente. El monto total del plan asciende a \$148.000 para el período 2005-2006.

Por lo expuesto precedentemente, el plan presentado responde satisfactoriamente a lo requerido.

Con respecto al requerimiento 3, la institución informa que se ha modificado el plan de mejoras original y que el nuevo, en sus aspectos relacionados con el plan de estudios, prevé las siguientes acciones con un costo total de \$40.000:

- ✓ preparación de guías de estudios con contenidos básicos, ejercicios y cuestionarios de autoevaluación con temáticas indispensables de cada materia; para entregar a los alumnos al momento de la inscripción (comienzo en diciembre 2005);
- ✓ implementación del sistema de tutorías, creando la Res CAFCA N°137 del 12/05/05 la figura del Docente Tutor, desempeñada por aquellos docentes que manifiesten voluntad de hacerlo y que sean aprobados por el titular de la cátedra en la que se desempeñan. Se están recepcionando las solicitudes y el sistema comenzará a funcionar a partir del período lectivo 2006;
- ✓ aprobación del Reglamento de Validez de Regularidad y Régimen de Cursado (Res. CAFCA N°255/05): los alumnos mantendrán la regularidad durante 18 turnos de exámenes regulares (9 turnos anuales) o hasta un máximo de tres aplazos en el examen

- final. A su vez, el número de asignaturas regularizadas acumuladas no puede ser mayor a 12;
- ✓ la Res. CAFCA N°15/99 fue modificada en su art. 2 para permitir la promocionalidad en las materias cuando se tienen regularizadas las materias correlativas de la misma y aprobadas durante la cursada de la promocionalidad;
 - ✓ implementación de bandas horarias para mejorar el cursado (no podrá llevarse a cabo hasta que no se disponga de nuevas aulas);
 - ✓ incorporación del curso Comprensión de Textos y Técnicas de Estudio al Módulo de Articulación para los ingresantes a primer año a partir de 2006 (Res. CAFCA N°257/05);
 - ✓ elaboración de la guía del estudiante y la guía del ingresante, con información para los ingresantes a la carrera;
 - ✓ elaboración de un Proyecto de Articulación Curricular que permita el pasaje al nuevo plan de estudios (Res. CAFCA N°258/05). Este proyecto contempla la articulación con estudios de pregrado, grado y postgrado; el equilibrio entre contenidos curriculares básicos y flexibles; el ajuste de la carga horaria e incorporación de nuevos contenidos; la reestructuración de correlatividades; las actividades reservadas al título y la posibilidad de una mayor participación de los alumnos en proyectos de investigación y extensión.

Por lo expuesto precedentemente, el plan presentado responde satisfactoriamente a lo requerido.

Con respecto al requerimiento 4, la institución informa que se ha efectuado la difusión de la reglamentación del sistema de becas a través de la Guía del Estudiante y se promocionaron las 400 becas de almuerzo diarias otorgadas por la universidad. Asimismo, se han gestionado y otorgado becas de salud (1), becas de viajes a congresos (36) y becas de viaje de estudios (12). Se está tramitando, además, la reforma del art. 1 de la Res CS 120/92, para que las unidades académicas puedan cumplimentar de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad presupuestaria, el otorgamiento de becas a sus estudiantes. De aprobarse, se someterá a consideración del Consejo Académico de la Facultad el

anteproyecto de Creación de Becas Estudiantiles. Lograda la aprobación se incluirá en el presupuesto anual de la facultad con un presupuesto mínimo anual de \$15000. También se solicitó un cambio de modalidad de otorgamiento de las becas (mensuales y regulares durante el año en vez de un solo pago anual) y se están gestionando becas con empresas privadas y entidades del medio.

Por lo expuesto precedentemente, el plan presentado responde satisfactoriamente a lo requerido.

Con respecto al requerimiento 5, la institución informa que se conformó una comisión ad hoc para que analizara las necesidades, la cual se expidió en la Res CAFCA 091/05. Se prevén las siguientes acciones:

- ✓ en la primera etapa de inversión, se atiende las necesidades de los laboratorios del área básica: equipar, incrementar y modernizar el equipamiento de los laboratorios de Química, Física y Microscopía por un monto total de \$127.550;
- ✓ el expte. F200 2212/05 gestiona la adquisición de drogas y material de vidrio (en etapa de adjudicación);
- ✓ se adquirieron 5 equipos informáticos para el uso de alumnos (expte. F 200 2511/04);
- ✓ para el segundo y tercer año, se priorizarán las necesidades docentes y de investigación y extensión y un uso racional de los recursos;
- ✓ la FCA integra junto con la Facultad de Ingeniería el proyecto PME 2003, con el cual se logra acceder a equipamiento de alta complejidad que comparten ambas facultades;
- ✓ el expte. F200 2359-05 tramita el servicio de mantenimiento del instrumental, principalmente el óptico.

Por lo expuesto precedentemente, el plan presentado responde satisfactoriamente a lo requerido.

Con respecto al requerimiento 6, la institución informa que se está llevando a cabo un proyecto de articulación curricular con el objetivo de elaborar e implementar un proyecto de homologación de los planes de estudio, con la participación de un asesor pedagógico, talleres con el cuerpo docente y estrategias de implementación.

Por lo expuesto precedentemente, el plan presentado responde satisfactoriamente a lo requerido.

En relación con las recomendaciones, la institución ha respondido informando sobre el grado de avance de cada una de ellas. El Comité de Pares considera que estas estrategias permitirán alcanzar la excelencia académica de la carrera.

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:

- V. Según el cronograma y la distribución del plan de mejoras propuesto (período 2006-2008), concursar 34 cargos docentes (2 profesores titulares, 2 profesores adjuntos, 20 JTP, 7 ayudantes de primera y 3 ayudantes de segunda).
- VI. Según lo establecido, aumentar y jerarquizar los recursos humanos no docentes en las áreas de Despacho General, Biblioteca, Servicios Generales, Mantenimiento, Vigilancia y Campo Experimental.
- VII. Según lo establecido en el plan de mejoras propuesto, implementar el sistema de tutorías, guías de estudio, bandas horarias de cursado y nuevos regímenes de regularidad; con el objetivo de disminuir los índices de deserción y desgranamiento de los alumnos y de mejorar la tasa de graduación.
- VIII. Según lo establecido en el plan de mejoras propuesto, incrementar y reformular el programa de becas de la facultad.

- IX. Según lo establecido en el plan de mejoras propuesto (fecha de finalización: 2008), equipar los laboratorios de la facultad, destinando \$127.550 en un primera etapa al equipamiento de los laboratorios de Física, Química y Microscopia.
- X. Implementar el proyecto de articulación que permita que los alumnos del plan de estudios anterior homologuen su currícula al nuevo plan de estudios.

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 Jujuy, Facultad de Ciencias Agrarias, por un período de tres (3) años con los

compromisos que se detallan en el artículo 2° y las recomendaciones correspondientes al artículo 3°.

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

- I. Implementar el plan diseñado para mejorar la biblioteca en lo referido al espacio físico, equipamiento informático, compra de libros y suscripciones y acceso a redes, según el cronograma establecido.
- II. Concretar el plan de mejoras de la infraestructura y equipamiento de los campos experimentales.
- III. Ampliar el parque automotor de la facultad, según el plan de mejoras propuesto.
- IV. Incrementar la cantidad y superficie de las aulas y laboratorios para cubrir requerimientos de los ciclos básicos de las carreras, según lo establecido en el plan de mejoras correspondiente.
- V. Concretar el plan de mejora diseñado para fortalecer la estructura de las cátedras mediante la substanciación de los concursos de 34 cargos docentes (2 profesores titulares, 2 profesores adjuntos, 20 JTP, 7 ayudantes de primera y 3 ayudantes de segunda).
- VI. Aumentar y jerarquizar los recursos humanos no docentes en las áreas de Despacho General, Biblioteca, Servicios Generales, Mantenimiento, Vigilancia y Campo Experimental, según el plan de mejora propuesto.
- VII. Implementar el sistema de tutorías, guías de estudio, bandas horarias de cursado y nuevos regímenes de regularidad con el objetivo de disminuir los índices de deserción y desgranamiento de los alumnos y de mejorar la tasa de graduación.
- VIII. Concretar la reformulación del programa de becas de la facultad según el plan de mejora correspondiente.
- IX. Cumplir con el plan de mejoras elaborado para equipar los laboratorios de la facultad, destinando \$127.550 en un primera etapa al equipamiento de los laboratorios de Física, Química y Microscopia.

- X. Implementar el proyecto de articulación que permita que los alumnos del plan de estudios anterior homologuen su currícula al nuevo plan de estudios.

ARTICULO 3º: Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Profundizar lo actuado en las actividades de apoyo al funcionamiento académico, en vistas al logro de un esquema funcional mejore la eficiencia organizativa, según los principios de la administración moderna. Del diagnóstico y las acciones realizadas se desprende que la unidad académica cuenta con los recursos necesarios para ello.
2. Afianzar las actividades de generación de fondos extra institucionales en el área de investigación y capacitación.
3. Evaluar la posibilidad de crear un ciclo básico común a distintas carreras, que facilite una opción de carrera más tardía de los jóvenes y realizar una mayor difusión de la existencia del Departamento de Orientación Vocacional.
4. Ampliar la oferta de actividades optativas por créditos para aumentar las opciones del alumno y la flexibilidad del sistema.
5. Establecer y/o mejorar los mecanismos de incorporación para becas de investigación, desarrollo y/o vinculación con el medio, con el fin de aumentar la proporción de alumnos incorporados estas actividades.
6. Incrementar y diversificar los convenios para el uso de equipamiento e instalaciones fuera del ámbito de la unidad académica.
7. Reforzar y/o establecer nuevos mecanismos de vinculación con organismos e instituciones nacionales y extranjeras

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.

CONEAU

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

ARTICULO 5º: Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCION N° 891 – CONEAU - 05

Res. 891/05

Avda. Santa Fe 1385 – piso 4º - (C1059ABH) Buenos Aires – Argentina
TE: 4815-1767/1798 – Fax: 4815-0744
e-mail: consulta@coneau.gov.ar
www.coneau.gov.ar