

RESOLUCIÓN N°: 177/10

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Ingeniería Agronómica de la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires por un período de tres años.

Buenos Aires, 05 de abril de 2010

Expte. N°: 804-463/08

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95, las Resoluciones ME N° 334/03 y N° 1002/03, las Ordenanzas CONEAU N° 005-99 y N° 052 y las Resoluciones CONEAU N° 206/08, N° 658/08 y N° 191/09, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Agronómica de la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza N° 005-CONEAU-99 y la Resolución CONEAU N° 206/08 en cumplimiento de lo establecido en las Resoluciones ME N° 334/03 y N° 1002/03. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 22 de agosto de 2008. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la presente situación 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. La visita a la unidad académica fue realizada del 22 al 26 de junio de 2009. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y el profesional técnico encargado, quienes se entrevistaron con autoridades,

docentes, alumnos y personal administrativo de la carrera y de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Durante los días 31 de agosto y 1° de septiembre de 2009, 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. Posteriormente, el Comité de Pares procedió a redactar su informe de evaluación. En ese estado, la CONEAU en fecha 13 de octubre de 2009 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 5° de la Ordenanza N° 05-CONEAU-99.

En fecha 23 de noviembre de 2009 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó una serie de planes de mejoras que juzga efectivos para subsanar las insuficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados, y consecuentemente la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos.

Con arreglo al artículo 9° de la Ordenanza N° 05-CONEAU-99, 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. Introducción

La carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) se dicta en la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales (ECANA). La Universidad, creada en 2002, tiene una sede en la ciudad de Junín, donde residen las autoridades centrales, y otra sede en la ciudad de Pergamino. En abril de 2007 fue designado el primer Rector, y a fines del año 2008 se inició la organización de las Escuelas. Las carreras que conforman su oferta académica comenzaron a dictarse en el año 2005.

La Universidad está estructurada en escuelas y departamentos. Posee tres escuelas: Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales (con cuatro carreras de grado y dos tecnicaturas); Escuela de Tecnología (con nueve carreras de grado y cuatro tecnicaturas) y Escuela de Ciencias Económicas y Jurídicas (con dos carreras de grado y dos tecnicaturas). Hay cinco departamentos: de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (dependiente de la

Escuela de Ciencias Económicas y Jurídicas); de Afines y Complementarias (dependiente de la Escuela de Tecnología); de Tecnología (dependiente de la Escuela de Tecnología); de Ciencias Básicas y Experimentales; y de Humanidades (estos dos últimos dependientes de la Secretaría Académica). En la actualidad, la Universidad no posee oferta académica de posgrado.

En la ECANA se dictan las siguientes carreras de grado: Ingeniería Agronómica, Licenciatura en Ciencias de los Alimentos (sin N° de Resolución ME), Ingeniería en Alimentos (en proceso de acreditación) y Licenciatura en Genética (Resolución ME N° 1968/08), y las siguientes tecnicaturas: Técnico en Producción Agropecuaria, Técnico en Mecanización de la Producción Agropecuaria y Técnico en Producción de Alimentos.

La Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales es la unidad académica en cuyo marco se dicta la carrera evaluada, y a su cargo se encuentran la organización, el desarrollo y la actualización de la disciplina y su plan de estudios. El gobierno de la escuela actualmente es ejercido por un Director y hasta tanto se conforme el Consejo Directivo en el año 2011, el Director asume sus funciones conforme a lo dispuesto en el Artículo 115 del Estatuto Universitario. Acompañan al Director una Secretaria Académica y una Comisión Asesora que lo asistirá, hasta la normalización de la Escuela, en las actividades de enseñanza, investigación y extensión (Resolución ECANA N° 001/09).

La carrera se encuentra a cargo de un Coordinador, y sus docentes son designados y coordinados por los departamentos de las áreas académicas específicas. Las secretarías que se ocupan de temas de investigación, extensión, alumnado, entre otras, se encuentran centralizadas en el nivel de la Universidad. Aún no se ha formalizado la instancia para el seguimiento del Plan de estudios como tampoco para el monitoreo de los futuros graduados.

Si bien en la actualidad la carrera de Ingeniería Agronómica se desarrolla en ambas sedes, el Rector de la Universidad informó que para el año 2011, está previsto dictar toda la carrera en la sede Pergamino y mantener en Junín sólo las asignaturas correspondientes a los dos primeros años del plan estudios.

En el marco de un convenio de colaboración entre la Universidad y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, en abril de 2009 se firmó un convenio específico mediante el cual se crea la Unidad Integrada UNNOBA-INTA, y en ese contexto se proyecta desarrollar la carrera en el mediano plazo.

La matrícula total de la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales asciende en el año 2009 a 1.342 alumnos, de los cuales 728 corresponden a la carrera de Ingeniería Agronómica. En ese año ingresaron 242 alumnos, de los cuales 122 cursaron en la sede de Junín y 120 en Pergamino.

La carrera se inicia en el año 2005, con la aplicación del plan de estudios previsto en el proyecto institucional. El citado plan fue modificado sucesivamente hasta llegar al plan vigente que ha incluido a los alumnos de todas las cohortes de la carrera. Las modificaciones intermedias acompañaron el desarrollo del plan originario y fueron instrumentadas a medida que los estudiantes avanzaban en el cursado de las distintas actividades curriculares, todo lo cual fue aprobado mediante la Resolución N° 137/08 del Consejo Superior de la UNNOBA. En consecuencia, la carrera tiene un único plan de estudios vigente que identifica como Plan 2008.

El plan de estudios cumple con la carga horaria mínima establecida en el Anexo I de la resolución ministerial desagregada por áreas y núcleos temáticos, como puede observarse en el siguiente cuadro:

Áreas	Núcleos temáticos	Carga horaria Ingeniería Agronómica (ECANA-UNNOBA)	Carga horaria mínima establecida por la Res. ME N° 334/03
Ciencias Básicas	Matemática	192	130
	Química	304	210
	Física	112	95
	Botánica	256	145
	Estadística y Diseño Experimental	176	95
Básicas Agronómicas	Manejo de Suelos y Agua	416	235
	Genética y Mejoramiento	176	130
	Microbiología Agrícola	80	65
	Climatología	80	75
	Maquinaria Agrícola	96	95
	Ecofisiología	176	160

	Protección Vegetal	256	195
Aplicadas Agronómicas	Sistemas de Producción Vegetal / Animal	744 (Sistemas de Producción Vegetal 400 / Sistemas de Producción Animal 344)	740
	Socioeconomía / Formación para la investigación	256	255
Subtotal		3320	2625
Actividades complementarias		374	
Total		3694	3500

El plan de estudios incluye también 256 horas de otros contenidos, por lo que la carga horaria total de la carrera es de 3950 horas.

Con respecto a la carga horaria destinada a la formación práctica, el plan de estudios cumple con lo dispuesto por la resolución ministerial para cada ámbito de formación, como puede observarse en el siguiente cuadro:

Ámbitos de formación práctica	Carga horaria de formación práctica de la carrera de Ingeniería Agronómica (ECANA-UNNOBA)	Carga horaria mínima de formación práctica establecida por la Res. ME N° 334/03
Introducción a los Estudios Universitarios y Agronómicos (articulación con el área de Ciencias Básicas)	531	100
Interacción con la Realidad Agraria (articulación con el área de Básicas Agronómicas)	646	250
Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria (articulación con las Aplicadas Agronómicas)	698	350
Total	1875	700

La estructura del cuerpo académico de ambas sedes se conforma con 114 docentes en total, distribuidos en 115 cargos rentados, lo que permite responder a las necesidades de la

carrera. De acuerdo con la información del Formulario Electrónico, tanto en la sede Pergamino como en la de Junín se desempeñan 90 docentes, algunos de ellos dictan clases en las dos sedes, y otros solo en una de ellas. A continuación se presenta la estructura del cuerpo docente de cada una de las sedes.

Distribución de docentes según su categoría y dedicación, sede Junín:

Cargo/Dedicación semanal	Inferior a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Profesor titular	0	6	2	0	1	9
Profesor asociado	0	4	2	0	0	6
Profesor adjunto	0	23	5	0	1	29
Jefe de trabajos prácticos	0	13	8	0	0	21
Ayudante graduado	0	18	6	0	1	25
Total	0	64	23	0	3	90

Distribución de docentes según su categoría y dedicación, sede Pergamino:

Cargo/Dedicación semanal	Inferior a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Profesor titular	0	6	2	0	0	8
Profesor asociado	0	5	2	0	0	7
Profesor adjunto	0	23	7	0	0	30
Jefe de trabajos prácticos	0	15	4	0	0	19
Ayudante graduado	0	23	1	0	2	26
Total	0	72	16	0	2	90

La cantidad de cargos docentes asignados a la carrera resulta adecuada para la cantidad de alumnos que actualmente la cursan, y también es adecuada la relación entre profesores y jefes de trabajos prácticos y ayudantes.

En relación con la forma de designación de los cargos, el siguiente cuadro muestra, según la categoría, el modo de designación y si son rentados o no, en la sede Junín:

Cargo	Designación					Total
	Regulares		Interinos		Contratados	
	Rentados	Ad honórem	Rentados	Ad honórem	Rentados	
Profesores titulares	2	0	7	0	0	9
Profesores asociados	0	0	6	0	0	6
Profesores adjuntos	2	0	25	1	1	29
Jefes de trabajos prácticos	0	0	21	0	0	21
Ayudantes graduados	0	0	25	0	0	25
Ayudantes no graduados	0	0	0	0	0	0
Total	4	0	84	1	1	90

La distribución de los cargos según la categoría, el modo de designación y si son rentados o no, en la sede Pergamino se indica en el siguiente cuadro:

Cargo	Designación					Total
	Regulares		Interinos		Contratados	
	Rentados	Ad honórem	Rentados	Ad honórem	Rentados	
Profesores titulares	2	0	6	0	0	8
Profesores asociados	0	0	7	0	0	7
Profesores adjuntos	2	0	26	1	1	30
Jefes de trabajos prácticos	1	0	19	0	0	20
Ayudantes graduados	5	0	23	0	0	28
Ayudantes no graduados	0	0	0	0	0	0
Total	10	0	81	1	1	93

En el cuadro que se presenta a continuación se detalla el máximo grado alcanzado por los docentes según su categoría:

Sede Junín:

	Grado	Especialista	Magíster	Doctor	Total
Profesores titulares	6	0	2	1	9
Profesores asociados	1	0	2	3	6
Profesores adjuntos	17	2	6	4	29
Jefe de trabajos prácticos	17	0	3	1	21
Ayudantes graduados	21	2	2	0	25
Total	62	4	15	9	90

Sede Pergamino:

	Grado	Especialista	Magíster	Doctor	Total
Profesores titulares	5	0	2	1	8
Profesores asociados	2	0	2	3	7
Profesores adjuntos	17	1	6	6	30
Jefe de trabajos prácticos	16	0	3	0	19
Ayudantes graduados	23	0	2	1	26
Total	63	1	15	11	90

Respecto a la participación de los docentes de la carrera en actividades de investigación, el siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes que forman parte de la Carrera de Investigador del CONICET y del Programa de Incentivos del ME:

Sede Junín:

Cargo	Carrera del Investigador CONICET					Total
	IS	IP	II	AD	AS	
Profesores	0	0	0	0	1	2
Auxiliares	1	0	0	0	0	
Total	1	0	0	0	1	
Cargo	Programa de Incentivos ME					Total
	I	II	III	IV	V	
Profesores	1	1	5	2	3	12
Auxiliares	0	0	0	0	0	

Total	1	1	5	2	3	12
-------	---	---	---	---	---	----

Sede Pergamino:

	Carrera del Investigador CONICET					
Cargo	IS	IP	II	AD	AS	Total
Profesores	0	0	1	0	2	
Auxiliares	0	0	0	0	0	
Total	0	0	1	0	2	
	Programa de Incentivos ME					
Cargo	I	II	III	IV	V	Total
Profesores	1	1	4	3	4	
Auxiliares	0	0	0	0	1	
Total	1	1	4	3	5	

En relación con el número de alumnos, la institución informó que para el año 2009 la matrícula total de la carrera de Ingeniería Agronómica es de 728 estudiantes. En el año 2006 tuvo 216 ingresantes y 460 alumnos en total; en el año 2007 la cantidad de ingresantes fue de 190 y un total de 535 alumnos; y en el año 2008 los ingresantes fueron 198, y el total 648 alumnos. La carrera aún no tiene egresados.

2.2. Descripción y análisis de los déficits detectados. Planes de mejoras presentados para subsanarlos

2.2.1. La unidad académica no cuenta con oferta de actividades de posgrado

Para subsanar este déficit se presentó en el Informe de Autoevaluación un plan de mejoras cuyo objetivo es crear una carrera de posgrado en los próximos tres años. Para este objetivo se asignó la suma de \$ 420.000. El plan de mejoras presentado se considera adecuado.

2.2.2. Ausencia de mecanismos de seguimiento de graduados

Para revertir este déficit, se presentó en el Informe de Autoevaluación un plan para implementar un sistema de seguimiento de graduados en los próximos tres años a partir de 2010, y a ese fin asignará la suma de \$ 9.000. El plan de mejoras presentado se considera adecuado ya que permitirá subsanar el déficit citado.

2.2.3. Las actividades de investigación de la unidad académica presentan déficits en los siguientes aspectos: insuficiente asignación de fondos, baja cantidad de integrantes en los equipos de investigación, insuficiente cantidad de horas de dedicación de los cargos docentes, baja cantidad de alumnos involucrados y ausencia de profesionales externos en el mecanismo de evaluación de proyectos.

Cabe señalar que de los proyectos vigentes en la UNNOBA, solo 16 abordan temas vinculados con la carrera de Ingeniería Agronómica; la mitad de ellos está dirigida por docentes-investigadores de esta disciplina, y los 8 restantes tienen directores de diversas áreas de la Universidad, del INTA o de otras instituciones. Hay 8 proyectos que tienen un muy acotado financiamiento de la UNNOBA y en algunos casos cuentan con fondos del INTA. De acuerdo con lo manifestado en la visita por responsables de la unidad académica, la Universidad carece actualmente del presupuesto necesario para sostener por sí sola un proyecto de investigación.

El Comité de Pares observó que la investigación de la carrera no se enmarca en una adecuada política institucional, lo que se pone de manifiesto en diferentes déficits tales como: equipos unipersonales o muy reducidos a cargo de los proyectos de investigación, casi nula participación de estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica e insuficientes montos asignados a la actividad. También se consideró insuficiente la dedicación del cuerpo docente, ya que considerados en su conjunto los cargos docentes de ambas sedes presentan en promedio un 75% de dedicaciones simples. El resto tiene dedicación semiexclusiva y solo una proporción cercana al 3% de los docentes tiene dedicación exclusiva. Estas características limitan sustantivamente la posibilidad de que la carrera cuente con un cuerpo propio capaz de cumplir conjuntamente con las actividades de docencia, investigación y extensión.

En lo que respecta a estos déficits, la institución informó en la respuesta a la vista que en el ámbito de la Comisión Asesora de la unidad académica se creó un área de Investigación y Ética, para impulsar y coordinar esa actividad. Además, la institución presentó un plan de mejoras para el período 2010-2012 que comprende las siguientes acciones: a) asignación de subsidios bianuales para investigación (mediante concurso y evaluación externa) por un monto máximo \$ 12.000 por año, para lo cual se asignará la suma total de \$ 216.000, se dará prioridad a los temas de mejoramiento de especies vegetales no alimentarias para desarrollo de biocombustibles, tecnología de semillas y microbiología de suelos; b) realización de

concursos, con evaluación externa, para 36 nuevos cargos docentes —auxiliares y profesores— con mayores dedicaciones para investigación, para realizar el concurso se asignará la suma de \$ 36.000 y para financiar los nuevos cargos docentes se destinará la suma total de \$ 5.806.288,8 en tres años; c) organización de una convocatoria a pasantías de investigación para estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica; d) desarrollo de un proyecto de investigación sobre el mejoramiento de especies vegetales no alimentarias para la producción de biocombustibles (en el marco del PI-TEC-Biocombustibles de la ANPCyT); e) desarrollo de un proyecto de investigación multidisciplinario en microbiología de suelos (en el marco del Programa Genómica y Metagenómica de microorganismos) y f) incorporación de pasantes estudiantes a los proyectos de investigación “Tecnología de semillas” y “Artropodofauna del suelo”.

El plan presentado se considera adecuado para subsanar el déficit detectado.

2.2.4. Insuficiente oferta de actividades para la formación del cuerpo docente

En materia de actualización y perfeccionamiento del personal y, en particular, del cuerpo docente, no se advirtió que la institución tuviera una política definida. Se informó únicamente sobre la existencia de una carrera en docencia que se encuentra en proceso de redefinición, y sobre la realización de algunos talleres relacionados con “Diseño Curricular por Competencias” y “Pautas para la presentación de Planes de Estudio y Programas de Asignaturas”. Por otra parte, entre 2007 y 2009, se desarrollaron cursos relacionados con la actualización del personal no docente. Como fue señalado precedentemente, la institución no posee oferta académica de posgrado.

La institución informó en la respuesta a la vista que para mejorar la calidad académica se ha diseñado un plan de capacitación para los docentes de la Escuela de Ciencias Agrarias con dos ejes: el de formación en la disciplina y el de formación pedagógica. Para el desarrollo del primer eje, se asignan recursos para becas destinadas a docentes que realicen capacitación en otras universidades del país y becas para la finalización de los trabajos de tesis de maestrías y doctorados ya iniciados. A tales fines se asigna un total de \$ 300.000 en tres años a partir de 2010.

Asimismo, la institución planifica financiar un ciclo de conferencias en el que participará su cuerpo docente. A tal fin asigna la suma total de \$ 22.500 para todo el período.

Para la formación pedagógica de los docentes, se ha diseñado un módulo de 100 horas cuyo programa se detalla y que se implementará a partir del mes abril de 2010. A tal fin se asigna la suma total de \$ 30.000.

Las acciones programadas por la institución se consideran adecuadas, y en consecuencia son suficientes para revertir el déficit.

2.2.5. Falta regularizar los cargos docentes de acuerdo con las normas institucionales

La mayoría de los cargos del cuerpo docente de ambas sedes son interinos (cerca del 90%), y el resto son cargos regulares o contratados. Se advirtió que esta situación no se adecuaba a las normas vigentes de la propia institución.

En relación con este déficit, la institución informó en la respuesta a la vista que entre 2010 y 2012 se organizarán concursos docentes por áreas disciplinares y por equipos para regularizar los cargos de 36 profesores (18 titulares y 18 adjuntos) y 104 auxiliares (36 jefes de trabajos prácticos y 68 auxiliares).

Se señaló que las pautas fijadas por el Estatuto de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires determinan que los cargos que se van a concursar deben ser de dedicación simple. Se citó el Título II, Capítulo III "De los Profesores Ordinarios", donde se establece que el mecanismo para el ingreso a la actividad académica es el concurso público y abierto, que los cargos ordinarios obligan al ejercicio de una dedicación simple y que las mayores dedicaciones que se otorgarán no podrán ser destinadas de manera exclusiva a una única actividad (docente, investigación o extensión). Asimismo, se señaló que el Reglamento para el Otorgamiento de Mayores Dedicaciones establece que las dedicaciones semiexclusivas, completas o exclusivas se otorgarán mediante un llamado público con el fin de promover el desarrollo de la investigación, la extensión y la formación de recursos humanos y que tendrán un plazo de dos años de duración renovable (Ordenanza CS N° 8/2008).

Las acciones programadas por la institución se consideran adecuadas ya que permiten revertir el déficit citado.

2.2.6. Falta de una orientación estratégica y de actividades de vinculación y extensión con impacto en la carrera de Ingeniería Agronómica

La unidad académica no contaba con estrategias ni acciones adecuadas de vinculación y transferencia y en su Informe de Autoevaluación presentó un plan de mejoras cuyo objetivo

era incrementar los convenios con el sector productivo regional, asignando para ello \$ 29.600. Dado que el plan carecía de especificaciones en cuanto a las acciones que se iban a realizar, se consideró insuficiente y debía reformularse especificando las actividades afines a los temas de interés para la carrera.

En relación con este déficit, en la respuesta a la vista se informó, en primer lugar, que la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales cuenta con un área de Gestión de la Vinculación Tecnológica y de Gestión de la Articulación con el Sector Productivo cuyo objetivo es ampliar su espacio de actuación. En ese marco, la unidad académica planificó el desarrollo de dos programas específicos de interacción de la UNNOBA con los sectores productivos y con el INTA, uno es el Programa Polo Tecnológico – Junín, y el otro es el Programa Polo Biotecnológico – Unidad Integrada UNNOBA – INTA, los que se encuentran en etapa de diseño, por lo que aún no se han precisado las acciones que los componen.

En segundo lugar, se señaló un conjunto de acciones planificadas para el corto y mediano plazo entre 2009 y 2012, a saber: a) en 2009 fueron aprobados dos proyectos de extensión: “Transferencia de buenas prácticas agrícolas en cultivos intensivos y extensivos para disminuir el impacto ambiental en el proceso productivo” y “Formación de un arboretrium en el parque de la EEA INTA Pergamino” (Resolución CS N° 210/09); b) en los meses de marzo y abril de 2010, se ejecutará el Programa de Formación de Formadores en Emprendedurismo en la UNNOBA, con el financiamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires; c) se creó el Programa de Estudio y Evaluación Ambiental que elaborará proyectos de diseño y ejecución de buenas prácticas ambientales en la comunidad local y regional, tales como: cursos de capacitación en política ambiental para agentes municipales, asistencia ambiental a municipios, gestión integral de parques industriales, entre otros; d) a partir de 2010 comenzará a ejecutarse el Programa de Formación de Gerentes y Vinculadores Tecnológicos, que se instrumentará a través del consorcio entre la UNNOBA y otras tres universidades, el programa cuenta con la aprobación del Ministerio de Educación de la Nación y e) durante todo el período se programa instrumentar nuevos convenios con el sector productivo regional, para lo cual se asigna la suma total de \$ 30.000.

Se considera que la información y las acciones programadas por la institución son adecuadas para subsanar el déficit.

2.2.7. Ausencia de una instancia responsable del diseño y seguimiento del plan de estudios de la carrera

En la respuesta a la vista, la institución informó que fue creada la Comisión de Seguimiento de los Planes de Estudio para las carreras que se desarrollan en la Escuela de Ciencias Agrarias Naturales y Ambientales de la UNNOBA (Resolución ECANA N° 002/09). Esta Comisión tiene como objetivo generar un ámbito de discusión y construcción de temas que hacen a la definición, seguimiento y actualización de los planes de estudio de las carreras. La Comisión está integrada por el Director de la Escuela, la Secretaria Académica, un profesor representante del Área de las Materias Básicas, un profesor por el Área de las Materias del Ciclo Común y un profesor por cada Área Aplicada de cada una de las carreras.

Se considera que las acciones instrumentadas por la institución han subsanado el déficit de referencia.

2.2.8. Ausencia de contenidos de legislación sobre terapéutica, control de plagas de origen animal, cultivos industriales, dasonomía, importancia mundial de las producciones, factores directos e indirectos de la producción agrícola, política de coyuntura y de estructura en el área de economía, en el plan de estudios

La institución informó en la respuesta a la vista que se han incorporado al plan de estudios los contenidos básicos faltantes referidos a legislación sobre terapéutica, control de plagas de origen animal, cultivos industriales, dasonomía, importancia mundial de las producciones, factores directos e indirectos de la producción agrícola, política de coyuntura y de estructura en el área de economía. Se indican sus respectivas ubicaciones en los programas de las asignaturas "Manejo Integrado y Calidad de la Protección Vegetal", "Zoología Agrícola"; "Producción de Oleaginosas", "Producción Forestal", "Realidad Agropecuaria" y "Economía General y Agraria".

Se considera que las acciones instrumentadas por la institución han subsanado el déficit de referencia.

2.2.9. Falta de actualización de la bibliografía indicada en los programas de las asignaturas del plan de estudios

En relación con este déficit, la institución adjuntó en la respuesta a la vista la lista de bibliografía actualizada de todas las asignaturas del plan de estudios.

Se considera que la nómina de textos presentada está actualizada y es adecuada para el dictado de las asignaturas curriculares. En consecuencia ha sido subsanado el déficit de referencia.

2.2.10. Ausencia de normativa referida al trabajo final de la carrera

En la respuesta a la vista se informó que mediante Resolución CS N° 222/09 fue aprobado el Reglamento de Trabajo Final de Grado para las Carreras Ingeniería Agronómica, Licenciatura en Genética, Ingeniería en Alimentos y Licenciatura en Ciencia de los Alimentos.

Se considera que el Reglamento de Trabajo Final de Grado es adecuado y por lo tanto ha sido subsanado el déficit de referencia.

2.2.11. Insuficientes antecedentes y formación académica de los docentes de las asignaturas “Gestión y Administración de la Empresa Agropecuaria” y “Botánica II”

Las trayectorias de los docentes en la mayoría de los casos se articula en forma adecuada con el cargo que desempeñan. No obstante, de la información recabada durante la visita a la institución surgió que en la materia “Gestión y Administración de la Empresa Agropecuaria”, el equipo docente no contaba con formación apropiada en el área agropecuaria, en tanto que, debido a una reciente vacancia del cargo del responsable de la asignatura Botánica II, esta se encontraba a cargo de un docente que aún no contaba con título de grado universitario

La institución informó en la respuesta a la vista que en el caso de la asignatura Gestión y Administración de la Empresa Agropecuaria se resolvió designar un profesor invitado y se presenta su curriculum vitae. Cabe mencionar que el cuerpo docente a cargo de la asignatura ya ha concursado y pertenece al Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas de la Universidad. En cuanto a la asignatura Botánica II que se dicta en la sede Junín de la carrera, fue designado un profesor adjunto con dedicación simple, cuya ficha docente fue incorporada al Formulario Electrónico (Resolución Rectoral N° 2004/09).

Del análisis de la información presentada por la institución, se concluye que el déficit ha sido subsanado.

2.2.12. Ausencia de un sistema de evaluación periódica del cuerpo académico que incluya la opinión de los alumnos

La institución informó en la respuesta a la vista que a partir del año 2010 se implementará un sistema de evaluación periódica del cuerpo académico que contempla las actividades docentes, de investigación, de proyección social y demás tareas académicas. El sistema prevé diversas instancias, entre las que se encuentra una evaluación realizada por los estudiantes.

Las acciones programadas por la institución se consideran adecuadas, y su implementación permitirá revertir el déficit señalado.

2.2.13. Ausencia de mecanismos de seguimiento y de apoyo académico a los estudiantes

La institución informó en la respuesta a la vista que por Resolución ECANA N° 12/09, creó un Programa para el acceso y seguimiento de los estudiantes de sus carreras y para su ejecución asignó la suma total de \$ 169.000. En ese marco y en lo que respecta a las necesidades de las asignaturas del área de Química, se resolvió aumentar, a partir del 2° cuatrimestre de 2009, las dedicaciones de 3 auxiliares para fortalecer la relación docente/alumno (Resolución Rectoral N° 2111/09). Asimismo, se ha establecido que en las clases prácticas de las áreas de Matemática y Química del curso de ingreso haya 1 docente cada 20 alumnos. La cantidad de auxiliares que se designarán será establecida con posterioridad al cierre de la inscripción 2010.

Las acciones programadas por la institución se consideran adecuadas, y su implementación permitirá revertir el déficit señalado.

2.2.14. Insuficiente infraestructura y equipamiento para el desarrollo de las actividades prácticas de ciencias básicas, experimentales y de investigación

La carrera utiliza para su desarrollo diversos inmuebles en ambas sedes. Los espacios físicos destinados a las aulas en ambas sedes son suficientes. Para la realización de prácticas a campo, la carrera cuenta con un predio de 52 hectáreas en la localidad de Junín y con el campo experimental del INTA Pergamino. Se considera que estos predios son adecuados para llevar a cabo la formación práctica. Adicionalmente, en la visita a la institución se informó que recientemente se ha acordado organizar la Unidad Integrada UNNOBA-INTA, en cuyo marco también se realizarán estas prácticas. Respecto de esta unidad, la carrera no aportó información en su documento de Autoevaluación, como tampoco ha comunicado formalmente nuevos datos sobre dicho acuerdo, con posterioridad a la visita del Comité de Pares.

Además, para las actividades prácticas de la sede Junín, los alumnos utilizan un Jardín Botánico cedido por la municipalidad de esa ciudad en calidad de comodato. Dada su reciente adquisición, no fue posible observar ninguna actividad sustantiva en él. Durante la visita no pudo constatarse documentación relativa al plan de metas, actividades y cronograma mediante el cual la carrera organiza y estructura el desarrollo de las prácticas en los campos experimentales. Por lo tanto, se requiere presentar esta información.

La sede Junín cuenta con tres laboratorios de ciencias básicas que tienen capacidad para 15, 28 y 32 personas y cuentan con dos salas para docentes. Todos ellos tienen ventilación e iluminación directa al exterior, puertas que abren hacia afuera, ducha, pileta lavajos y están provistos de matafuegos y red contra incendio. Tienen salida directa a una circulación interna que se comunica al pasillo central de circulación del edificio, con capacidad de evacuación hacia la planta baja, donde están ubicadas las salidas de emergencia, con un ancho de pasillo y de circulación acorde a las reglamentaciones. La altura de los ambientes de trabajo es adecuada.

En la sede Pergamino existe un laboratorio de ciencias básicas y experimentales, ubicado en el subsuelo del Pabellón Maíz del INTA Pergamino. Este cuenta con los servicios adecuados y dispone de 20 puestos de trabajo que se consideran insuficientes. En consecuencia, se requiere la ampliación o creación de un laboratorio en la sede Pergamino con capacidad suficiente para la realización de las actividades prácticas de la carrera y provisto de las suficientes medidas de seguridad. Ello es relevante si se tiene en cuenta que se planifica establecer la sede definitiva de la carrera en la sede Pergamino.

En ambas sedes es insuficiente el instrumental óptico para la realización de los trabajos prácticos, por lo que se requiere su adecuación al número de alumnos de la carrera. La institución prevé en su plan de mejoras la compra de equipamiento para los laboratorios y asigna la suma total de \$ 120.000. Si bien el objetivo se considera adecuado, se requiere que la carrera reformule su plan explicitando el tipo de equipamiento que proyecta adquirir e incluya en él la compra de instrumental óptico.

Ambas sedes tienen salas para reunión de profesores, pero carecen de oficinas para los docentes para el desarrollo de actividades de investigación y atención de consultas de estudiantes.

En lo concerniente al conjunto de déficits de este ítem, la institución presentó en la respuesta a la vista un plan para subsanar en forma definitiva entre los años 2010 y 2012 el déficit en espacio físico para las clases teóricas y las prácticas de ciencias básicas y experimentales, incluyendo las producciones fruti-hortícolas, así como el desarrollo de actividades de investigación de los docentes. Entre las acciones previstas, el plan incluye: a) la construcción de un edificio para la Escuela de Ciencias Agrarias en la sede Pergamino en el marco de la Unidad Integrada UNNOBA-INTA y en un predio de 5 hectáreas donado por este organismo y b) la incorporación de un pabellón adyacente a la sede central de la UNNOBA mediante cesión por parte del Distrito Sanitario IV a través de un contrato-programa con el Ministerio de Educación de la Nación. Para estas obras se asigna la suma total de \$ 6.405.300 proveniente del presupuesto propio y de fondos externos y la suma de \$ 525.000 del presupuesto propio.

Asimismo, y hasta tanto se concluya la realización de las citadas obras, la institución planifica dotar a la sede Pergamino de los ámbitos necesarios para la formación práctica mediante la construcción de un nuevo laboratorio contiguo al que existe actualmente en esa sede y se reacondicionarán otros espacios en el pabellón Maíz. Se adjunta un detalle de la ampliación y mejoras planificadas, además, se manifiesta que los espacios serán provistos de las correspondientes medidas de seguridad. Para estas obras la institución asigna la suma total de \$ 58.832 proveniente del presupuesto propio.

Por otra parte, se informó con respecto al equipamiento de los laboratorios de docencia e investigación, que en el año 2009 se adquirió un Microscopio Trinocular Carl Zeiss. Asimismo, se ofreció un detalle del equipamiento que se planifica adquirir en los próximos tres años para cubrir las necesidades de todas las carreras de la Escuela y para lo cual la institución asigna un total de \$ 774.200 provenientes del presupuesto propio, a saber: polarímetro manual para docencia, evaporador rotatorio, refractómetro, espectrofotómetro UV-VIS, espectrofotómetro FT-IR c/ NIR, espectrofotómetro absorción atómica, cromatógrafo líquido de alta presión (HPLC), cromatógrafo gaseoso computarizado.

Se considera que las acciones informadas y las programadas por la institución son adecuadas para revertir los déficits señalados en este apartado.

2.2.15. No se encuentra garantizada la accesibilidad de los alumnos a todos los ámbitos donde se desarrollan las actividades curriculares

La distancia entre las sedes y los lugares donde se realizan las prácticas de campo y las otras prácticas oscila entre los 2 y los 5 km. Para el traslado de alumnos y docentes, la Universidad ha adquirido un transporte de pasajeros de escasa capacidad que no es suficiente para la adecuada movilidad de todos los potenciales usuarios.

Se informó en la respuesta a la vista que la Universidad cuenta con un minibus con capacidad para 20 personas y cuando resulta necesario se contrata un transporte particular. Asimismo, la institución mencionó que la Universidad contrata el seguro para el traslado de los estudiantes y los docentes que participan en las actividades experimentales.

Las acciones realizadas por la institución se consideran adecuadas, por lo tanto ha sido subsanado el déficit de referencia.

2.2.16. Insuficiente y falta de actualización del acervo bibliográfico correspondiente a las áreas de las Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas

En cada sede la carrera cuenta con una biblioteca, a la vez que se tiene acceso al centro documental del INTA Pergamino mediante un convenio con la Universidad. Cabe señalar que el acervo bibliográfico resulta insuficiente en las dos sedes. La biblioteca de Junín es muy pobre en libros relacionados con la carrera. La biblioteca del INTA Pergamino, a la que todos los estudiantes tienen acceso, si bien posee una muy amplia y rica colección específica sobre temas avanzados, carece de libros de texto para los alumnos en la cantidad suficiente para cubrir las necesidades de la enseñanza de grado. Este mismo ámbito ofrece acceso al sistema de bibliotecas electrónicas del ME y por su intermedio al material específico de la carrera. De las entrevistas realizadas durante la visita, surge que los docentes proveen a los alumnos del material bibliográfico que consiste en apuntes y algunos libros de texto de su propiedad.

La institución informó en la respuesta a la vista un nuevo listado de libros en el que se incluyen los correspondientes a las áreas de las Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas. La adquisición de ese material ha sido planificada para el año 2009 y se lleva a cabo en el marco del programa PROUN del Ministerio de Educación de la Nación. Se asigna la suma total de \$ 120.000, en tanto que para la adquisición de publicaciones científicas un total de \$ 45.000 provenientes del presupuesto propio de la UNNOBA.

Se considera que las acciones programadas por la institución son adecuadas para revertir el déficit.

3. Conclusión:

Según lo expresado en la información analizada precedentemente y teniendo en cuenta las acciones planteadas, el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por el término de tres años.

Por ello,

**LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Agronómica de la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires por un período de tres (3) años con los compromisos que se consignan en el artículo 2º y con las recomendaciones que se establecen en el artículo 3º.

ARTÍCULO 2º.- Según lo establecido en los cronogramas de los planes de mejoras presentados, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

- I. Implementar la oferta de actividades de posgrado en la unidad académica.
- II. Implementar el mecanismo de seguimiento de graduados de la carrera.
- III. Desarrollar actividades de investigación de la unidad académica con impacto en la carrera de Ingeniería Agronómica, para lo cual se deberá: incrementar la asignación de fondos, la cantidad de integrantes en los equipos de investigación, las horas de dedicación de los cargos docentes, la participación de alumnos, e introducir la participación de profesionales externos en el mecanismo de evaluación de proyectos de investigación.
- IV. Implementar las actividades de capacitación permanente del cuerpo docente.
- V. Regularizar los cargos docentes de acuerdo con las normas institucionales.
- VI. Diseñar la orientación estratégica de la unidad académica e implementar acciones de vinculación y extensión con impacto en la carrera de Ingeniería Agronómica.
- VII. Instrumentar un sistema de evaluación periódica del cuerpo académico que incluya la opinión de los alumnos.
- VIII. Implementar mecanismos de seguimiento y apoyo académico a los estudiantes.

IX. Dotar a la carrera de la infraestructura y del equipamiento suficiente que garanticen el adecuado desarrollo de las prácticas de ciencias básicas y experimentales y las actividades de investigación.

X. Asegurar la suficiencia en variedad y actualización del acervo bibliográfico correspondiente a las áreas de las Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas de la carrera.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 177 - CONEAU - 10