

RESOLUCIÓN N°: 560/15

ASUNTO: Extender por un período de tres años la 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.

Buenos Aires, 21 de julio de 2015

Expte. N° 804-463/08

VISTO: la Resolución CONEAU N° 177/10 que acredita 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), N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 334/03 y N° 1002/03, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 893/13, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

De acuerdo con lo previsto en la Resolución del Ministerio de Educación N°334/03 y N° 1002/03 y en la Ordenanza CONEAU N° 058-11, el 5 de abril de 2010 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 resultó acreditada por tres años.

El 24 de octubre de 2013 la CONEAU realizó la convocatoria correspondiente con el objeto de verificar el cumplimiento de los compromisos y en este marco, evaluar la situación actual de la carrera con respecto al perfil de calidad definido en la Resolución 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 6 de marzo de 2014. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe sobre la situación actual de la carrera y el cumplimiento de los compromisos asumidos por la institución sobre la base de las estrategias y planes de mejora presentados oportunamente.

Cumplido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. Entre los días 15 y 17 de octubre de 2014 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.

La visita a la unidad académica fue realizada los días 3 y 4 de noviembre de 2014. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos, y personal administrativo de la carrera. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Con posterioridad, el Comité de Pares procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución.

En ese estado, la CONEAU en fecha 19 de marzo de 2015 corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 58-11.

En fecha 27 de abril de 2015 la institución contestó la vista y subsanó los déficits señalados. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista se incluye en el Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 13 de julio de 2015, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

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

ARTÍCULO 1º.- Extender la 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 por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 177/10 (5/04/2010).

La Universidad asume la responsabilidad de sostener el nivel de calidad alcanzado por la carrera.

ARTÍCULO 2º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta la convocatoria que le corresponda a la carrera.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 560 - CONEAU - 15



Dr. LUIS M. FERNÁNDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación 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

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Implementar la oferta de actividades de posgrado en la unidad académica.

La institución informa que de acuerdo con el artículo N° 10 del Estatuto Universitario los posgrados serán coordinados académica y administrativamente por el Instituto de Posgrado, dependiente del Rectorado. Este instituto tiene a su cargo la planificación, seguimiento y supervisión del diseño curricular de los posgrados. El Instituto de Posgrado está integrado por 4 miembros estables designados por el Consejo Superior a propuesta del Rector.

La oferta de posgrado del Instituto de Posgrado cuenta con las siguientes carreras: Especialización en Gestión de la Innovación y la Vinculación Tecnológica (proyecto acreditado por Resolución CONEAU N° 922/09), Maestría en Gestión de la Cadena Agroindustrial, Maestría en Estrategia y Gestión en el área de Diseño, Especialización en Sindicatura Concursal, Maestría en Diseño orientada a la Estrategia y la Gestión de la Innovación, Especialización en Clínica Psicoanalítica, Maestría en Prevención y Control de las Zoonosis, y la Maestría en Bioinformática y Biología de Sistemas. Estas carreras de posgrado se cursan en las Sedes de la UNNOBA (en las ciudades de Junín y Pergamino).

De la oferta de posgrado del Instituto, se informa que 3 maestrías y una especialización se vinculan con la unidad académica: la Maestría en Prevención y Control de las Zoonosis, la Maestría en Bioinformática y Biología de Sistemas, la Especialización en Gestión de la Innovación y la Vinculación Tecnológica, y la Maestría en Gestión de la Cadena Agroindustrial.

Por un lado, se advierte que por definición estatutaria no es la Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales (ECANA) el espacio para comprender la oferta de posgrado de la Universidad sino el Instituto de Posgrado, conforme al artículo N° 10 del Estatuto Universitario.

Por otra parte, se considera que de los posgrados mencionados la Maestría en Bioinformática y Biología de Sistemas es la oferta de posgrado con mayor relación con la carrera, mientras que las restantes presentan una vinculación parcial con la disciplina. Finalmente, durante la visita, se informó que actualmente se desarrollan 14 cursos de posgrados no estructurados en diferentes temáticas agronómicas. Por lo expuesto, la institución cuenta con una oferta formal de posgrados y con una oferta de cursos no estructurados vinculados a la carrera, por lo tanto el Comité de Pares considera que el compromiso ha sido cumplido.

Compromiso N° 2: Implementar el mecanismo de seguimiento de graduados de la carrera.

La Universidad cuenta con un programa de seguimiento al graduado vigente desde 2011 y se realiza mediante el sistema SIU-Kolla, el cual permite conocer la inserción laboral de los graduados, las necesidades de formación continua, dificultades en el ámbito laboral, entre otras cuestiones. Esa información la institución la remite a cada unidad académica a fin de que cada Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios realice un análisis y ejecute acciones que considere pertinentes.

Este programa se articula con el espacio de seguimiento al graduado de la ECANA, el Observatorio REDDES (Resolución ECANA N° 302/12). Se informa que entre la acreditación anterior y el momento de confeccionado el Informe de Autoevaluación, se recibieron 57 Ingenieros Agrónomos. De ellos, 34 trabajan en grandes empresas del sector agroindustrial y agropecuario, 10 trabajan de forma independiente prestando servicios vinculados al sector, 5 trabajan en Pymes y 4 son docentes de la carrera. Los 4 restantes se encuentran buscando nuevos empleos.

A fin de mantener el contacto con los graduados, la ECANA realiza un Encuentro de Graduados anualmente.

Por lo expuesto, se considera que el compromiso ha sido cumplido.

Compromiso N° 3: 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.



La Secretaría de Investigación, Desarrollo y Transferencia (SIDT) fijó como objetivo, en el marco del Plan Estratégico Institucional 2013-2019 (Resolución CS N° 657/13), consolidar las políticas de fortalecimiento de las actividades de investigación científica y tecnológica.

En este contexto, se definieron como líneas prioritarias: 1) Sistemas de Producción Regional, Diversificación de los Sistemas Productivos, Agregado de valor a las producciones regionales; 2) Gestión y sostenibilidad ambiental, Protocolos de calidad e indicadores, Trazabilidad; 3) Biodiversidad; 4) Mejoramiento genético y biotecnología; 5) Optimización en el uso de las herramientas informáticas y TICs; 6) Desarrollo de indicadores de sustentabilidad; 7) Producción de energías alternativas; 8) Reconversión del Sistema Productivo desde el diseño, Reciclado; 9) Tecnología aplicada a la educación, Redes sociales y comunicación y 10) Desarrollo socioeconómico de la región.

Para llevar a cabo la gestión, se definieron 4 Programas Estratégicos, conformados cada uno de ellos por Programas Específicos, para cumplir los objetivos propuestos. Los Programas Estratégicos de referencia son: 1) Formación de recursos humanos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas; 2) Formación y fortalecimiento de núcleos de organización y ejecución de actividades científico tecnológicas; 3) Infraestructura y equipamiento y 4) Gestión de la innovación y vinculación tecnológica.

Dentro del Programa Estratégico N° 1, se desarrollan los siguientes Programas Específicos:

1.1) Programa de mayores dedicaciones a docentes investigadores: el objetivo es otorgar mayores dedicaciones a docentes jóvenes investigadores.

1.2) Programa de incentivos a docentes investigadores: se pretende incrementar el número de docentes investigadores que participan en el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación.

1.3) Programa de becas de investigación y transferencia: promover la participación de estudiantes y graduados en las actividades de investigación y transferencia de la UNNOBA.

1.4) Programas de becas de estímulo a las vocaciones científicas (BEVC CIN): en 2011 se adjudicaron 6 becas a estudiantes de la carrera; en 2012 hubo 3 becados de la carrera y otro más becado por la Universidad; y en 2013 hubo 8 becados de la carrera.

1.5) Programa de becas de entrenamiento para alumnos (BENTR CIC): en 2012 se entregaron 3 becas para la carrera.

1.6) Becas de investigación y transferencia UNNOBA (graduados): en 2013 se otorgaron 3 becas para la carrera y en 2014 fueron 4 los egresados de la carrera becados.

1.7) Becas Sistema CyT: difusión y oferta de becas MINCyT, CONICET, CIC PBA.

1.8) Programa de fortalecimiento de recursos humanos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas a través de la formación de posgrado.

1.9) Programa de apoyo para el desarrollo de actividades de investigación científica y tecnológica.

Dentro del Programa Estratégico N° 2, se desarrollan los siguientes Programas Específicos:

2.1) Programa grupos de investigación: tiene por objetivo desarrollar núcleos de organización y ejecución de actividades científico tecnológicas.

2.2) Convocatorias UNNOBA: 19 proyectos fueron radicados en la ECANA de los cuales 12 están vigentes y vinculados con la carrera. Además, hay otros 4 proyectos radicados en otras unidades académicas pero vinculadas a la disciplina.

2.3) Convocatorias externas: difusión de convocatorias en la comunidad académica (MINCyT, ANPCyT, AUDEAS, INTA, CONADEV).

2.4) Laboratorios, centros e institutos: el objetivo es la creación de nuevos espacios y fortalecimiento de los ya existentes. En el compromiso n° 9 se profundiza el análisis correspondiente a este ítem.

2.5) Centro de Investigación y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (CIT NOBA).

Dentro del Programa Estratégico N° 3, se desarrollan los siguientes Programas Específicos:

3.1) Laboratorios de investigación y servicio: ampliación y mejora de la infraestructura existente. En el compromiso n° 9 se profundiza el análisis correspondiente a este ítem.

3.2) Protocolo de servicios: aseguramiento de la calidad de los servicios universitarios.

Finalmente, dentro del Programa Estratégico N° 4, se desarrollan los siguientes Programas Específicos:

4.1) Polo Tecnológico Junín.



4.2) Polo Tecnológico Pergamino.

4.3) Unidad Integrada UNNOBA-INTA.

4.4) Programa de emprendedores y unidad de negocios.

De la documentación presentada se observa que la institución ha abordado una amplia estrategia con respecto a las políticas y actividades de investigación en el marco de la carrera. Se observa que se definieron nuevas líneas de investigación y se establecieron programas estratégicos y específicos que contemplan acciones diversas, que van desde la formación de recursos humanos, al mejoramiento de la infraestructura de los espacios de investigación, el desarrollo de polos tecnológicos o el fortalecimiento de la Unidad Integrada UNNOBA-INTA.



En ese amplio marco de acciones se observa que hay resultados positivos en distintos niveles de análisis. Con respecto a las actividades de investigación, se observa que en la actualidad la carrera cuenta con 12 proyectos de investigación vigentes en temas relacionados con la carrera (producción animal en el centro de la Argentina, biodiversidad y plagas, macollaje en gramíneas, evaluación agroecológica de especies vegetales, producción porcina, diversos proyectos vinculados a la genética de semillas, entre otras temáticas), en el que participan 24 docentes y 10 estudiantes de la carrera. Asimismo, se observa que varios de estos proyectos ya cuentan con algún tipo de resultado (publicaciones, presentaciones a congresos, entre otros). A estos 12 proyectos, se agregan otros 4 proyectos vinculados a la Ingeniería Agronómica pero que se desarrollan en otras unidades académicas de la Universidad con participación de docentes de la carrera.

Estos proyectos contaron con, aproximadamente, \$30.000 de financiamiento proveniente del presupuesto de la UNNOBA (en algunos casos hubo un cofinanciamiento con otras instituciones universitarias o el INTA). No obstante, y con respecto a la evaluación de los proyectos de investigación, no se informa claramente la participación de profesionales externos.

En cuanto a la participación docente, se observa que 8 de los proyectos vigentes cuentan, cada uno, con equipos de docentes investigadores de entre 2 y 6 integrantes, mientras que los 4 proyectos restantes son unipersonales o cuentan además con participación de docentes de otras carreras.

Con respecto a las dedicaciones de los 24 docentes-investigadores 10 tienen una dedicación mayor a 30 horas semanales, 6 docentes poseen dedicaciones de entre 20 y 29 horas, mientras que los 8 restantes cuentan con dedicaciones de 10 horas. Por lo tanto, de los 24 docentes-investigadores un 42% tiene dedicaciones mayores a 30 horas, un 25% entre 20 y 29 horas y un 33% posee dedicaciones de 10 horas semanales.

Se considera que las dedicaciones de los 24 docentes que se encuentran trabajando en los 12 proyectos de investigación vigentes son suficientes para el desarrollo de estas tareas pero, como se analizará en el punto II del presente informe, el esquema general de dedicaciones con que cuenta la carrera es insuficiente para garantizar el desarrollo sostenido de las actividades académicas.

Asimismo, durante la visita se pudo observar que la institución se encuentra construyendo nuevos espacios para actividades de investigación y mejorando los ya existentes.

Finalmente, con respecto a la política de formación de recursos humanos, se observa que en comparación con el proceso de acreditación anterior, Primera Fase (Resolución CONEAU N° 177/10), la carrera incrementó el número de docentes con título de posgrado tanto en Junín como en Pergamino. En el punto II del presente informe se realiza el análisis correspondiente.

Por lo expuesto, se considera que la cantidad de proyectos de investigación vigentes, las áreas de investigación y los fondos asignados son adecuados. Asimismo, se advierte una buena participación docente (aproximadamente del 29%) como de estudiantes. No obstante, no se informa la participación de profesionales externos en el mecanismo de evaluación de proyectos de investigación.

En síntesis, se considera que el compromiso ha sido parcialmente cumplido.

Compromiso N° 4: Implementar las actividades de capacitación permanente del cuerpo docente.

La institución informa que la política de formación del cuerpo docente se basa en 2 ejes: la formación disciplinar y la formación pedagógica. La implementación de estas políticas se realiza a través de la Secretaría Académica y el Instituto de Posgrado.

Con respecto a la formación disciplinar, la Universidad cuenta con un Programa de Becas para la finalización de carreras de posgrado (Ordenanza CS N° 21/09) y un Programa Res. 560/15



de Fortalecimiento de Recursos Humanos para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas que establece la gratuidad de las carreras que se dictan en el Instituto de Posgrado para los docentes, docentes investigadores y graduados de la Universidad.

En este marco, se otorgaron 13 becas en el período 2010-2014: 2 becas Tipo II (Resoluciones CS Nº 694/13 y 730/14), 4 becas PROMAGRO, 5 becas para la finalización de maestrías y doctorados y 2 del programa Doctorar.

Además, 5 docentes ingresaron al programa de movilidad a universidades del exterior (instituciones de Brasil, Uruguay, México y España).

Asimismo, se informan diversas actividades de formación (seminarios, charlas, talleres, entre otros) para docentes: 7 desarrolladas en 2009, 20 actividades en 2010, 19 en 2011, 22 en 2012 y 34 en 2013.

En cuanto a la formación pedagógica, la institución definió ejes de capacitación: 1) Problemáticas académicas actuales, 2) Currículum, 3) Estrategias de enseñanza en la Universidad, 4) Uso del equipamiento didáctico en el aula y 5) Evaluación de los aprendizajes y la enseñanza.

En relación a estas estrategias, se desarrolla anualmente desde 2010 el Encuentro Internacional de Políticas Académicas y Científico Tecnológicas en donde participaron en los 4 encuentros realizados, varios docentes de la carrera. Además, se realizaron cursos para el uso de la Plataforma Moodle para que los docentes la utilicen en el ámbito de sus asignaturas.

Desde 2011 se dicta en ambas sedes el Programa de Inglés Académico para docentes, a fin de capacitarlos para el acceso y comprensión a materiales de producción internacional.

Se considera que las acciones realizadas son adecuadas y que el déficit detectado oportunamente ha sido subsanado. Asimismo, y en cuanto a la formación del cuerpo docente, se destaca el incremento de docentes con título de posgrado. Como se mencionó, en el punto II del presente informe se realiza el análisis correspondiente.

Por lo expuesto, se considera cumplido el compromiso.

Compromiso Nº 5: Regularizar los cargos docentes de acuerdo con las normas institucionales.

La Resolución Rectoral Nº 189/05 establece los términos, características, forma y requisitos de los llamados a concurso. La institución informa que entre 2012 y mayo de 2014 se realizaron un total de 280 concursos: 123 correspondientes al Departamento de Res. 560/15



Económicas y Jurídicas (65 profesores y 58 auxiliares), 56 del Departamento de Informática y Tecnología (27 profesores y 29 auxiliares), 44 de Afines y Complementarias (18 profesores y 26 auxiliares) y 57 de Básicas y Experimentales (35 profesores y 22 auxiliares). Se informa que los llamados a concurso continuarán durante 2015.

Se advierte que la carrera ha incrementado el número de docentes regulares en comparación con la Primera Fase: de acuerdo con la Resolución CONEAU N° 177/10, en la Sede Junín había 4 docentes regulares, 85 interinos y 1 contratado, y actualmente hay 27 docentes regulares, 72 interinos y ningún docente contratado; mientras que en la Sede Pergamino, había 10 docentes regulares, 82 interinos y 1 contratado, y ahora cuentan con 22 docentes regulares, 76 interinos y ningún docente contratado.

Por lo expuesto, se considera que el compromiso ha sido cumplido.

Compromiso N° 6: Diseñar la orientación estratégica de la unidad académica e implementar acciones de vinculación y extensión con impacto en la carrera de Ingeniería Agronómica.

La ECANA definió 2 líneas para el sector: 1) Promover la innovación y el desarrollo interinstitucional para expandir las oportunidades nacionales, provinciales y regionales y 2) Establecer vínculos estratégicos con actores del sector de ciencia y tecnología regional, nacional e internacional, públicos y privados, con acciones validadas y concretadas en el territorio.

En el marco del Programa de Gestión y Vinculación Tecnológica de la Secretaría de Investigación, Desarrollo y Transferencia y de la ECANA, la institución se encuentra trabajando en diversos proyectos tendientes a fortalecer la vinculación con el medio, como: 1) La Unidad Integrada UNNOBA-INTA, 2) El Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo Federal 2010-2020 (PEA2), 3) El Plan Estratégico Productivo Buenos Aires 2020 (PEPBA 2020) y 4) El Clúster de la semilla, Pergamino-Venado Tuerto.

La institución ha suscripto convenios con la Asociación de Ingenieros Agrónomos del Norte de Buenos Aires (AIANBA), con Agricultores Federados Argentinos (AFA), con la Asociación de Ingenieros Agrónomos de Junín (AIAJ) y con el Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica (CEPIA).

Además, la ECANA ha propuesto al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y al Ministerio de Educación de la Nación el Proyecto AGROVALOR (UPPIAV), posicionando 2



ejes para el desarrollo local: unidades demostrativas en producción y genética de semillas y unidades demostrativas en producción porcina.

Por otra parte, en el período 2013-2014 la ECANA participó en diversos proyectos que contaron con la participación de docentes, como el Concurso de Proyectos de Asistencia Exportadora "Manuel Belgrano" o la Convocatoria Capacidades Científico Tecnológicas Universitarias para el Desarrollo Energético "Ing. Enrique Mosconi", entre otros.

Además, se presentaron 4 proyectos en el marco de las convocatorias realizadas por el Fondo Argentino Sectorial de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (FONARSEC -ANPCYT): 1) Desarrollo de un Sistema Soporte de Decisión (SSD) para la Cuenca Alta de la Cuenca del Río Salado, en la Pampa Húmeda; 2) Macro y micro encapsulación de bioproductos y agentes agroquímicos de aplicación a semillas; 3) Nuevos métodos de cultivo y crío preservación de embriones generados por fertilización in vitro con semen sexado para la producción de hembras de razas bovinas lecheras y 4) Desarrollo de prototipos de redes de transmisión y distribución existentes o nuevas, con controles inteligentes, en forma eficiente, con generadores de electricidad distribuida con energía solar fotovoltaica para el Noroeste de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, en el Formulario Electrónico la institución consigna 7 proyectos vigentes y uno que culminó en diciembre de 2013. En estos proyectos participan 15 docentes y aproximadamente 38 estudiantes de la carrera.

Finalmente, la UNNOBA diseñó un nuevo instrumento para financiar los proyectos con recursos propios: Proyectos de Innovación y Transferencia de Tecnologías de la Región del Noroeste de Buenos Aires (PRITT-NOBA). La convocatoria se encuentra en vigencia y los proyectos se iniciarán en 2015.

Se considera que la carrera ha implementado diversas acciones adecuadas a fin de dar cumplimiento con el compromiso asumido logrando realizar actividades de extensión y vinculación con el medio siguiendo los lineamientos de la orientación estratégica elegida. Por lo tanto se considera que el compromiso ha sido cumplido.

Compromiso N° 7: Instrumentar un sistema de evaluación periódica del cuerpo académico que incluya la opinión de los alumnos.

La institución informa que desde el año 2012 se implementó el sistema de encuestas de alumnos en donde se evalúan a los docentes en el dictado de las asignaturas. La encuesta es obligatoria, anónima y se efectúa a través del SIU Guaraní. Se adjunta el modelo de encuesta.

Se considera que el compromiso ha sido cumplido.

Compromiso N° 8: Implementar mecanismos de seguimiento y apoyo académico a los estudiantes

La institución informa la implementación de diversas acciones a fin de mejorar la permanencia y egreso de los estudiantes:

1) Programa de Seguimiento Académico de Estudiantes: mediante los soportes informáticos que brinda el consorcio SIU se realizan relevamientos de información para la toma de decisiones institucionales en esta materia.

2) Programa de Tutorías: aprobado por Resolución CS N° 15/09, este programa tiene por objetivo implementar un sistema integral de asistencia a los estudiantes del primer año de la Universidad, favoreciendo el tránsito entre los niveles educativos. La implementación del programa contempla encuentros presenciales y virtuales a través de la plataforma Moodle. Actualmente, se cuenta con un tutor cada 40 estudiantes de primer año.

3) Bienestar Universitario: desde la Dirección de Bienestar Universitario se implementan medidas de apoyo a estudiantes de bajos recursos además de promover la formación integral de los estudiantes.

4) Programa de Becas: la oferta de becas se compone de las Becas del MINCyT, las becas de fundaciones o instituciones intermedias, becas para la adquisición de bibliografía, becas de transporte, Becas Primer Estudiante Universitario de la Familia y el Seguro Público de Salud. Se informa que el 20% de la totalidad de la matrícula de la Universidad accede a algún tipo de beca.

5) Programa de Pasantías: por Resolución CS N° 198/09 se estableció el programa de becas rentadas de la UNNOBA cuyo objetivo principal es que los estudiantes participen en actividades científico profesionales relacionadas con el proyecto curricular de cada una de las carreras de pregrado ofrecidas por la institución.

6) Programa de Voluntariado Universitario: cuenta con plazos de ejecución de 6 a 12 meses y participan docentes y alumnos.

7) **Prácticas Comunitarias:** actividades en el marco de las tareas sociales realizadas por la institución a fin de transformar la realidad social de la región. Se pretende generar espacios de intercambio, prácticas y comunicación de saberes en vinculación con la comunidad.

8) **Articulación UNNOBA – Escuelas Secundarias:** se desarrollan acciones con estudiantes, docentes y autoridades del nivel secundario a fin de facilitar el tránsito de los estudiantes a la educación superior. En este marco se desarrollan proyectos de voluntariado universitario, apoyo para el ingreso conjuntamente con el Programa de Tutorías y actividades de articulación específica con escuelas de la región. Para 2014 se definieron actividades vinculadas a las ciencias básicas (química, matemática, física, biología), la utilización de laboratorios, pasantías vocacionales, actividades vinculadas a las energías renovables, uso de las TICs, entre otras.

9) **Programa de Movilidad Estudiantil:** aprobado por Ordenanza CS N° 33/12 tiene como objetivo el intercambio de estudiantes desde y hacia la UNNOBA.

10) **Programa de Apoyo y Fortalecimiento para los Estudiantes de los Primeros Años:** acciones de acompañamiento y apoyo estudiantil. Este programa se articula con el Programa de tutorías.

11) **Programa de Estrategia de Apoyo para Estudiantes Avanzados:** tiene como objetivo brindar las condiciones académicas que permitan a los estudiantes del último año lograr egresar.

Asimismo, la institución participa de los siguientes programas de movilidad e intercambio estudiantil: Programa Argentina Francia Ingenieros Tecnología (ARFITEC); Programa Jóvenes de Intercambio México – Argentina (JIMA); Programa de Movilidad Académica Colombia – Argentina (MACA); Programa Académico de Movilidad Educativa (PAME). Además, se desarrollan programas de idioma y de prácticas deportivas.

Se informa que 47 estudiantes de la carrera cuentan con una notebook en comodato como instrumento de apoyo en el desarrollo de sus estudios.

De la información presentada se considera que la institución ha implementado diversas estrategias de apoyo a los estudiantes como los programas de tutorías, una amplia oferta de becas ofrecidas por la UNNOBA, se han difundido las becas nacionales, se han fortalecido los programas de movilidad estudiantil e inclusive se han ampliado los programas de intercambio.

No obstante, debido a que no se ha cargado la información correspondiente a alumnos y graduados del instructivo de carrera (punto 4) para ambas sedes, no es posible evaluar cómo las medidas implementadas han impactado en las cohortes, en el egreso, en el nivel de desgranamiento y de deserción.

Compromiso N° 9: 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.

La institución ha desarrollado acciones en los últimos 3 años y ahora presenta la siguiente infraestructura y equipamiento:

-Pabellón Maíz (Pergamino): el edificio cuenta con 2 niveles, planta baja y subsuelo. En la planta baja se encuentra la portería, bedelía, sala de profesores, oficina de alumnos, depósitos, sanitarios y 3 aulas (para 20, 70 y 170 estudiantes).

En el subsuelo, se dispone de un aula (para 25 estudiantes), 2 laboratorios de ciencias básicas y experimentales con sus servicios y 20 puestos de trabajo cada uno, sanitarios, 2 cuartos de depósitos, un cuarto para materiales de higiene y limpieza de los laboratorios donde también se ubica el destilador de agua y otro para stock de reactivos e insumos, ambos espacios cuentan con ventilación. Se presenta con detalle el equipamiento del edificio.

-Edificio "Eva Duarte de Perón" (Junín): el edificio cuenta con 2 niveles, planta baja y primer piso. En la planta baja se encuentra la biblioteca, portería/bedelía, oficina de alumnos, el centro de estudiantes, oficinas administrativas, sala de profesores, depósito, archivos, sanitarios, 4 aulas (para 200, 100 y 2 para 40 estudiantes) y el Laboratorio de Física.

En el primer piso hay 7 aulas (5 para 80 estudiantes, una para 50 y la restante con capacidad para 30 alumnos), 3 laboratorios de ciencias básicas (para 18, 28 y 32 puestos de trabajo), un Laboratorio de Informática (con 21 PCs y capacidad para 40 estudiantes), el Laboratorio de Extracción de Ácidos Nucleicos, el cuarto de cultivo y oficinas, todos vinculados a tareas de investigación. Asimismo, se construyeron 3 boxes para investigadores y se adecuó una sala de cultivo celular, una sala de extracción de ácidos nucleicos y un laboratorio de investigación básica.

Finalmente, se cuenta con un banco de prueba de motores para la Escuela de Tecnología. Se informa detalle del equipamiento específico con que cuenta este edificio.



-Laboratorio-Taller Jardín Botánico (Junín): el edificio tiene un aula taller de 60 m², depósito y sanitarios. Es un laboratorio equipado con los elementos básicos para actividades prácticas de análisis químico. Cuenta además con instrumentos de cocina y elementos propios de pequeñas elaboraciones de alimentos. Se informa detalle del equipamiento específico con que cuenta este ámbito.

-Laboratorio de Agrobiología "Lerner" (Pergamino): en este espacio hay 4 laboratorios, 2 oficinas y sanitarios.

Todos los laboratorios cuentan con servicio de recolección de residuos patológicos y peligrosos.

Por otra parte, la institución comenzó obras que ha previsto finalizar durante 2014:

-Campo Experimental: ubicado entre las ciudades de Pergamino y Junín, el campo tiene una superficie de 84 hectáreas de las cuales dos estarán destinadas a aulas, laboratorios, sector de usos múltiples, vivienda del casero, galpón para taller y maquinarias, y un laboratorio de investigación de energías renovables.

-Laboratorio "Newbery": para laboratorios de investigación biotecnológica dependiente de la Secretaría de Investigación. Este edificio contará con una superficie de 427 m². Entre los espacios previstos se contemplan: nuevos laboratorios, espacios para administración, salas de reuniones, cocina, sanitarios, bioterio, depósito general y lavadero, sala de máquinas, oficina de apoyo informático y sector de tanques. Se ha previsto la instalación de un ascensor hidráulico.

-Edificio Escuela Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales: Se inauguró la primera etapa del edificio (aulas, sector estudiantil y bar), mientras que en la segunda etapa se ha previsto realizar el auditorio, la biblioteca y el área administrativa.

Durante la visita a la carrera se recorrieron los espacios donde se realizan prácticas tanto de ciencias básicas como experimentales y donde se llevan a cabo actividades de investigación.

Con respecto al Pabellón Maíz del INTA Pergamino se observa que el laboratorio que se encuentra en el subsuelo es adecuado para el desarrollo de prácticas de los alumnos de la Sede Pergamino. Dado que sólo realizan allí las prácticas de ciencias básicas los alumnos de esta Sede, se considera que la capacidad del laboratorio es adecuada para el normal desarrollo



de estas actividades. Este laboratorio cuenta con una entrada y una salida de emergencia hacia el exterior.

En cuanto al Edificio "Eva Duarte de Perón" de la Sede Junín, se observa que se han realizado modificaciones con respecto a la Primera Fase y se han construido nuevos espacios para docentes y una sala de cultivo celular. Asimismo, la institución se encuentra refaccionando un edificio a pocos metros en donde se localizará la biblioteca. Durante la visita se pudo observar el estado de avance de las obras y se considera que la relocalización de la biblioteca es una mejora importante que favorecerá la estadía universitaria de los estudiantes. Los laboratorios cuentan con salidas de emergencia y con las medidas de seguridad e higiene acordes a las actividades que se realizan.

Asimismo, a aproximadamente 200 metros de la institución está construyendo nuevos espacios destinados a docentes investigadores, con diversas oficinas y se ha previsto la instalación de un bioterio en el subsuelo. Se considera que estos nuevos espacios en construcción son de gran importancia para la institución y una clara política de fortalecimiento y apoyo a los docentes que llevan a cabo tareas de investigación. De la visita a este edificio se observó que los espacios y divisiones internas, futuras oficinas o laboratorios, son en algunos casos de tamaños reducidos y que en algunos casos no cuentan con ventanas al exterior debido a la disposición de los espacios. Por lo tanto se sugiere revisar por un especialista competente en materia de seguridad e higiene estos espacios en construcción antes de su puesta en funcionamiento, evaluando que este ámbito cuente con una adecuada ventilación para el personal que desarrolle actividades allí, de acuerdo con la normativa vigente y teniendo en cuenta el instrumental de investigación que va a ser utilizado.

Además, se considera que el Laboratorio-Taller Jardín Botánico (Junín) y el Laboratorio de Agrobiología "Lerner" (Pergamino) son espacios adecuados para el desarrollo de prácticas experimentales.

Durante la visita se recorrió el nuevo Campo Experimental con que cuenta la institución. Si bien la obra está avanzada y ya se encuentran emplazados los espacios modulares con las condiciones necesarias para realizar actividades aún se están desarrollando obras. Se considera que este espacio le permite a la institución dar un destacado avance en su capacidad educativa, considerando además, que el campo se ubica entre las ciudades de Pergamino y Junín, lo cual favorece el acceso desde ambas Sedes.



Asimismo, se visitó el Edificio Escuela Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales, espacio cedido por el INTA en el marco de la Unidad Integrada UNNOBA-INTA. Se considera que este nuevo espacio, muy cercano al Edificio Maíz, es adecuado y cuenta con las medidas de seguridad necesarias. Además, dado que el predio es de 5 hectáreas, la carrera ha aprovechado el espacio para establecer parcelas demostrativas.

Debido a que los espacios destinados al desarrollo de prácticas y otras actividades en el marco de la carrera se encuentran a cierta distancia entre sí, la institución informó en la visita que la Universidad cuenta con transporte propio para el traslado de docentes y estudiantes y que, cuando resulta necesario, se contrata transporte particular. Además, en algunos casos hay transporte público que conecta los espacios de dictado de clases.

Finalmente, se pudo observar que el equipamiento con que cuentan los distintos laboratorios es adecuado para las exigencias requeridas por las actividades allí desarrolladas.

Se considera que los espacios utilizados por la carrera actualmente son adecuados. No obstante, se recomienda finalizar las obras en curso y hacer evaluar el sistema de ventilación y ventanas por un especialista competente en los espacios que se destinarán a tareas de investigación.

Por lo expuesto, se considera que el compromiso ha sido cumplido.

Compromiso N° 10: Asegurar la suficiencia en variedad y actualización del acervo bibliográfico correspondiente a las áreas de las Básicas Agronómicas y Aplicadas Agronómicas de la carrera.

La institución ha invertido, en el período 2010 - 2014, \$954.458,56 en la compra de bibliografía de todas las disciplinas.

Durante la visita se pudo observar y constatar el acervo bibliográfico que tienen disponible los centros de documentación en ambas sedes y se considera que es adecuado, actualizado, variado y suficiente. Por lo tanto, se considera que el compromiso ha sido cumplido.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes.

Durante las distintas entrevistas desarrolladas en la visita a la institución, se pudo observar el funcionamiento de la carrera en sus dos ámbitos de dictado, en las ciudades de



Junín y Pergamino. De acuerdo con lo informado por distintos integrantes de la comunidad académica, los estudiantes desarrollan en general toda su carrera en Junín o Pergamino, según su preferencia, y los cursos de cada Sede se integran para el desarrollo de las prácticas experimentales. Dado que ambas Sedes cuentan con espacios y equipamiento suficientes para desarrollar las prácticas de las Ciencias Básicas, estas se llevan a cabo en cada Sede por separado. A medida que los estudiantes van avanzando en la cursada y tienen que desarrollar prácticas experimentales, se integran en una misma actividad conjunta. Esta modalidad de dictado es posible debido a que los docentes dan clase en ambas Sedes, pudiendo mantener el dictado paralelo de los cursos sin que haya un desajuste de las clases entre las Sedes.

En las entrevistas realizadas se informó que los alumnos pueden cursar en una u otra Sede previa inscripción. De acuerdo a lo informado durante la visita, en general los estudiantes cursan toda la carrera en la misma Sede y se integran con los estudiantes de la otra Sede en el marco de las prácticas experimentales.

Esta modalidad implica un destacado y articulado trabajo por parte del cuerpo docente que, en su mayoría, dicta clases en ambas Sedes, realizando los viajes correspondientes. De la entrevista mantenida con el cuerpo docente y con los estudiantes, se observó que la institución logró una precisa gestión de los recursos humanos y económicos para poder organizar las actividades de esta manera. Cabe destacar que ambas ciudades se encuentran a una corta distancia entre sí (89 km), implicando aproximadamente una hora de viaje, lo que facilita el traslado entre ambas Sedes.

Para el funcionamiento de este esquema, es relevante el convenio de cooperación interinstitucional que dio nacimiento a la unidad integrada INTA-UNNOBA. El aporte conjunto de ambas instituciones potenció al consorcio a nivel de recursos humanos, infraestructura, equipamiento y dotó a la UNNOBA de una mejor capacidad educativa.

Por lo expuesto, se considera que la Universidad ha logrado desarrollar un esquema singular que le permitió organizar los recursos disponibles y hacer un uso eficiente de los mismos, mejorando la calidad de sus prestaciones a nivel educativo, en cuanto al desarrollo de actividades de investigación, extensión y vinculación con el medio.

En este marco, la institución aprobó, mediante Resolución CS N° 512/12, el Reglamento para la Formación y Fortalecimiento de Núcleos de Organización y Ejecución de Actividades Científicas y Tecnológicas (NACT), en donde se establecen las pautas para la organización, Res. 560/15



estructura y desempeño de Institutos, Centros, Laboratorios, Grupos y Programas para la Universidad. Asimismo, mediante Resolución CS N° 598/12, se definió el Reglamento para la Presentación, Evaluación, Acreditación y Seguimiento de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica. Asimismo se aprobaron las Bases de la Convocatoria "Fortalecimiento de Institutos y Centros de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires" (Resolución CS N° 513/12) con el objetivo de estimular las actividades de investigación y transferencia científica y tecnológica, la transmisión de conocimientos y la formación de recursos humanos.

En este marco de acciones, la institución ha logrado que se categoricen en el período 2008-2011, 127 docentes-investigadores de la Universidad, se otorgaron 46 becas (29 de grado y 17 de posgrado) y se han acreditado y desarrollado 50 proyectos de investigación en la Universidad (43 PI, 4 PICT, 1 CONICET y 2 de INTA-AUDEAS).

Con respecto a la revisión de los planes de estudios, por Resolución CS N° 669/13 se estableció una nueva normativa para el seguimiento de los planes de estudio. Se creó la Comisión Central Asesora al Consejo Superior y Comisiones de Seguimiento en cada una de las Escuelas, que deberán informar semestralmente lo actuado a la Comisión Central.

La carrera tiene un plan de estudios vigente, aprobado por Resolución CS N° 137/08 que comenzó a dictarse en el año 2009. El plan de estudios tiene una carga horaria total de 3.950 horas y se desarrolla en 5 años. Mediante Resolución CS N° 347/10 se realizaron modificaciones parciales y la carga horaria total pasó a ser de 3.966 horas.

La Resolución CS N° 347/10 realiza algunos cambios referidos a las asignaturas del área de humanidades correspondiente a la formación complementaria (se eliminan las asignaturas Problemática de las Ciencias Sociales, Epistemología y Metodología de la Ciencia, Problemática de la Intervención Profesional, se agregan como reemplazantes las asignaturas Aspectos Sociales e Institucionales de la Universidad, Antropología de la Comunicación I y II), la asignatura Fertilidad y Uso de Fertilizantes pasa del 3º año (segundo cuatrimestre) a 4º año (primer cuatrimestre), Malezas y la Optativa I pasan del primer cuatrimestre al segundo de 4º año.

El plan de estudios se estructuran en cuatro áreas: Ciencias Básicas, Básicas Agronómicas, Aplicadas Agronómicas y Actividades Complementarias. Asimismo, contempla un Trabajo Final Integrador (150 horas) que el estudiante deberá realizar una vez



que haya aprobado la totalidad de las materias, y cuenta con 128 horas correspondientes a asignaturas optativas.

La distribución horaria de los núcleos temáticos es la siguiente:

Áreas	Núcleos temáticos	Carga horaria	
		Resolución ME Nº 334/03	Plan 2008 modificado
Ciencias Básicas	Matemática	130	192
	Química	210	304
	Física	95	112
	Botánica	145	256
	Estadística y Diseño Experimental	95	176
Total Ciencias Básicas		675	1040
Básicas Agronómicas	Manejo de Suelos y Agua	235	416
	Genética y Mejoramiento	130	176
	Microbiología Agrícola	65	0/80***
	Climatología.	75	80
	Maquinaria Agrícola	95	96
	Ecofisiología	160	176
	Protección Vegetal	195	256
Total Básicas Agronómicas		955	1280
Aplicadas Agronómicas	Sistemas de Producción Vegetal *	740	400
	Sistemas de Producción Animal *		344
	Socioeconomía	255	272
	Formación para la investigación		
Total Aplicadas Agronómicas		995	1016
Subtotal		2625	3336
Actividades Complementarias **			352/502***
Total		3500	3688

* La carga horaria mínima para sistemas de producción vegetal y animal, individualmente, no podrá ser menor al 30% de la carga horaria del núcleo temático.

** Cantidad de horas que permita alcanzar, como mínimo, las 3500 horas totales.

*** En Microbiología Agrícola y entre las Actividades Complementarias hay diferencias en lo consignado en cada sede. Además, se incluyen 128 horas de idioma dentro de las Actividades Complementarias que no corresponden.

El plan de estudios cuenta con 128 horas correspondientes a Inglés Técnico I y II, y 128 horas correspondientes a asignaturas optativas. No obstante, se observa que en el Formulario Electrónico se incluyeron las 128 horas de idioma dentro de la formación Complementaria. Asimismo, para la Sede Junín se cargaron 352 horas de Actividades Complementarias

mientras que para la Sede Pergamino se cargaron 502 horas, debido a que se incluyeron las 150 horas del Trabajo Final Integrador. Además, para la Sede Junín no se cargaron horas para el núcleo temático de Microbiología Agrícola, mientras que para la Sede Pergamino se consignaron 80 horas.

El plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial N° 334/03 con un tratamiento adecuado, instancias de evaluación específica de conocimientos de idioma inglés, e instancias de evaluación de conocimientos de agromática en el contexto de las materias que utilizan programas informáticos relacionados con la carrera.

Asimismo, el plan de estudios presenta integración horizontal y vertical de contenidos y su estructura incluye un esquema de correlatividades definido que contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

Según la información presentada en el Formulario Electrónico, la carga horaria de las actividades de formación práctica es la siguiente.

Sede Junín:

Ámbitos de Formación Práctica	Resolución ME N° 334/03	Plan 2008 modificado
Introducción a los estudios universitarios y agronómicos	100	315
Interacción con la realidad agraria	250	1146
Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria	350	308
Total	700	1769

Sede Pergamino:

Ámbitos de Formación Práctica	Resolución ME N° 334/03	Plan 2008 modificado
Introducción a los estudios universitarios y agronómicos	100	315
Interacción con la realidad agraria	250	1130
Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria	350	323
Total	700	1768

En primer lugar se observa una diferencia de carga horaria de una hora entre cada Sede (carga horaria total), cuando se informó que las prácticas se realizaban de forma conjunta.

En segundo lugar, se observa que se consideran dentro las actividades de formación práctica, en el ámbito de Interacción con la realidad agraria, 40 horas áulicas y 40 horas de laboratorio para Inglés Técnico I y II.

En tercer lugar, del cuadro precedente, surge que la carga horaria de la formación práctica no se corresponde con las pautas de la Resolución ME N° 334/03. Por un lado, se observa que la carrera no alcanza el mínimo de horas establecido para el ámbito de formación práctica de Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria, por otro lado, se observa que se cargaron para este ámbito 308 horas para la Sede Junín y 323 horas para la Sede Pergamino, cuando se informó que las prácticas se realizaban de forma conjunta.

En este mismo sentido, se advierte que para el ámbito de Interacción con la realidad agraria también se observa una diferencia: para la Sede Junín se consignaron 1146 horas mientras que para la Sede Pergamino se informan 1130 horas.

Los programas de las asignaturas explicitan contenidos, objetivos, describen analíticamente las actividades teóricas y prácticas, carga horaria, metodología, bibliografía y formas de evaluación.

En cuanto al cuerpo docente de la Sede Pergamino, se informa que cuenta con 81 docentes que cubren 98 cargos. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y en el caso de cargos de igual jerarquía se considera el de mayor dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual a 40 horas	
Profesor Titular	0	5	3	0	3	11
Profesor Asociado	0	5	2	0	0	7
Profesor Adjunto	0	22	5	1	1	29
Jefe de Trabajos Prácticos	0	10	7	0	3	20
Ayudantes graduados	0	11	1	2	0	14
Total	0	53	18	3	7	81

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):



Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Igual o Mayor a 40 horas	
Grado universitario	0	22	15	1	3	41
Especialista	0	4	2	0	0	6
Magíster	0	9	0	1	3	13
Doctor	0	17	2	1	1	21
Total	0	52	19	3	7	81

Por otra parte, hay 6 docentes categorizados por el CONICET (3 Investigadores Adjuntos, 2 Investigadores Asistentes y un Investigador Superior que es auxiliar) y 40 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación (profesores: I: 1; II: 8; III: 10; IV: 6; V: 6; auxiliares: III: 1; IV: 3; V: 5). Asimismo, hay 14 docentes categorizados en otros sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica (11 de ellos son profesores titulares, asociados o adjuntos y 3 son Jefes de trabajos prácticos/ ayudantes graduado). Se observa, en comparación con la Primera Fase, un incremento en la cantidad de docentes categorizados en el CONICET (según consta en Resolución CONEAU N° 177/10 había 3 docentes categorizados) y en el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación (había 14 categorizados).

En esta misma línea de análisis, y con respecto a la evaluación de Primera Fase, se observa una mejora en la cantidad de docentes con títulos de posgrado, en tanto en la Resolución CONEAU N° 177/10 se establecía que la Sede Pergamino contaba con 1 (1%) especialistas, 15 (16%) magísteres y 11 (12%) doctores. En la actualidad, de los 81 docentes de la carrera, 40 (49%) cuentan con formación de posgrado, específicamente 6 (7%) especialistas, 13 (16%) magísteres y 21 (26%) doctores.

En cuanto a las dedicaciones docentes, se observa que la tendencia al incremento de dedicaciones es positiva: en 2010 la sede Pergamino contaba con un total de 90 docentes de los cuales, 72 (80%) tenían dedicaciones de entre 10 y 19 horas semanales, 16 (18%) docentes con entre 20 y 29 horas, y 2 (2%) con una dedicación mayor a 40 horas por semana. Actualmente, se refleja una mejor distribución de dedicaciones: 52 (64%) docentes con una

dedicación de entre 10 y 19 horas semanales, 19 (23%) docentes con entre 20 y 29 horas, 3 (4%) con dedicación entre 30 y 39 horas, y 7 (9%) docentes con más de 40 horas.

En síntesis, se observa una disminución de las dedicaciones más bajas (de un 80% a un 64%), un incremento en las dedicaciones de más de 30 horas semanales (de un 2% a un 13%) y un leve incremento de las dedicaciones semiexclusivas (las dedicaciones entre 20 y 29 horas pasan de un 18% a un 23%).

No obstante, si bien se considera positiva esta tendencia a la mejora de las dedicaciones, se advierte que un 64% de docentes cuenta con una dedicación de entre 10 y 19 horas semanales, lo que refleja un esquema de dedicaciones que continua siendo insuficiente para garantizar el desarrollo sostenido de las actividades académicas de docencia, investigación y vinculación con el medio. Asimismo, esta situación se agrava en el contexto en el que se dicta la carrera, que implica el traslado de 66 docentes que dictan clase en ambas Sedes.

El cuerpo docente de la Sede Junín cuenta con 83 docentes que cubren 99 cargos. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y en el caso de cargos de igual jerarquía se considera el de mayor dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual a 40 horas	
Profesor Titular	0	5	3	0	3	11
Profesor Asociado	0	5	0	0	0	5
Profesor Adjunto	0	20	6	0	5	31
Jefe de Trabajos Prácticos	0	9	7	2	2	20
Ayudantes graduados	0	9	4	2	1	16
Total	0	48	20	4	11	83

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Igual o Mayor a 40 horas	

Grado universitario	0	21	14	3	6	44
Especialista	0	4	4	0	0	8
Magíster	0	8	0	1	4	13
Doctor	0	15	2	0	1	18
Total	0	48	20	4	11	83

Por otra parte, hay 7 docentes categorizados por el CONICET (3 Investigadores Adjuntos, 2 Investigadores Asistentes; auxiliares: un Investigador Superior y un Investigador Adjunto) y 34 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación (profesores: I: 1; II: 7; III: 10; IV: 5; V: 5; auxiliares: IV: 1; V: 5). Asimismo, hay 13 docentes categorizados en otros sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica (10 de ellos son profesores titulares, asociados o adjuntos y 3 son Jefes de trabajos prácticos/ ayudantes graduado).

Con respecto a la evaluación de Primera Fase, se observa una mejora en la cantidad de docentes con títulos de posgrado, en tanto en la Resolución CONEAU N° 177/10 se establecía que la Sede Junín contaba con 4 (4%) especialistas, 15 (16%) magísteres y 9 (10%) doctores. En la actualidad, de los 83 docentes de la carrera, 39 (47%) cuentan con formación de posgrado, específicamente 8 (10%) especialistas, 13 (15%) magísteres y 18 (22%) doctores.

Con respecto a las dedicaciones, se observa que 48 (58%) docentes cuentan con dedicaciones de entre 10 y 19 horas semanales, 20 (24%) docentes con dedicaciones de entre 20 y 29 horas, y 15 (18%) con dedicaciones mayores a 30 horas.

Como se mencionó anteriormente, si bien se considera positiva esta tendencia a la mejora de las dedicaciones, se advierte que un 58% de docentes cuenta con una dedicación de entre 10 y 19 horas semanales, lo que refleja un esquema de dedicaciones que continua siendo insuficiente para garantizar el desarrollo sostenido de las actividades académicas de docencia, investigación y vinculación con el medio. Asimismo, esta situación se agrava en el contexto en el que se dicta la carrera, que implica el traslado de 66 docentes que dictan clase en ambas Sedes.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años. Sede Pergamino:

Año	2012	2013	2014
Ingresantes	0	0	0
Alumnos	293	290	0

Egresados	19	25	4
-----------	----	----	---

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años. Sede Junín:

Año	2012	2013	2014
Ingresantes	0	0	0
Alumnos	487	451	0
Egresados	19	25	4

De los cuadros precedentes se observa que no se ha consignado correctamente la información correspondiente a ingresantes, estudiantes y egresados.

Asimismo, con respecto a las cifras de graduados del año 2014 del cuadro precedente, cabe considerar que corresponde a la información con que contaba la carrera hasta la fecha de presentación del Informe de Autoevaluación. No obstante, resulta necesario contar con la información actualizada.

3. Conclusión

Por todo lo expuesto se evidencia que subsisten los siguientes déficits para los cuales no se han propuesto las acciones adecuadas.

1. Insuficientes dedicaciones para asegurar el normal desarrollo de las actividades académicas (docencia, investigación y vinculación con el medio).
2. No se informa la participación de profesionales externos en el mecanismo de evaluación de proyectos de investigación.
3. No es posible evaluar la implementación de los mecanismos de seguimiento y apoyo académico a los estudiantes debido a que no se cargó correctamente en el Formulario Electrónico la información de alumnos, ingresantes y graduados (punto 4). Actualizar información sobre egresados (año 2014).
4. Carga horaria por debajo del mínimo establecido para el ámbito de Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria.
5. Errores de carga en el Formulario Electrónico:
 - Carga horaria de Idioma Inglés: consignada como Complementaria e incluida dentro del ámbito de Interacción con la Realidad Agraria.

-Diferencias de cargas horarias del plan de estudios y formación práctica entre las Sedes Pergamino y Junín.



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista 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

Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: Insuficientes dedicaciones para asegurar el normal desarrollo de las actividades académicas (docencia, investigación y vinculación con el medio).

La institución informa que, de acuerdo al Sistema Nacional Científico y Tecnológico (SNCyT), de los docentes de la carrera con una dedicación de entre 10 y 19 horas semanales (considerando el cuerpo docente de ambas Sedes), la mayoría de ellos no pueden ser designados con una mayor dedicación en la UNNOBA debido a que realizan diversas actividades en la Universidad o en otras instituciones: hay un docente becario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), hay un becario de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA), hay 5 docentes del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), hay un docente becario doctoral del CONICET, hay 16 investigadores del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en el marco del convenio de Unidad Integrada UNNOBA-INTA, hay 2 docentes que integran los equipos de gestión de la Universidad, hay un docente que trabaja en el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH) y hay otros 10 docentes que cuentan con mayores dedicaciones en otras universidades nacionales. Se informa que estos 10 docentes con mayor dedicación en otras instituciones realizan sus aportes a través del desarrollo de actividades complementarias a la docencia, en colaboración con ámbitos de investigación de las universidades en las que tienen su mayor dedicación.

La carrera cuenta con 66 que dan clase en ambas sedes, 19 sólo en Junín y 13 sólo en Pergamino. El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera para la Sede Pergamino según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Igual o Mayor a 40 horas	

Grado universitario	0	19	15	2	4	40
Especialista	0	3	3	0	0	6
Magíster	0	9	0	1	3	13
Doctor	0	17	1	2	1	21
Total	0	48	19	5	8	80

De los docentes que dan clase solamente en Pergamino y cuentan con dedicaciones simples, 2 trabajan en el INTA en el marco del convenio de Unidad Integrada UNNOBA-INTA y uno es becario de ANPCYT. De los docentes que dan clase en ambas sedes, hay 39 con dedicación simple (10 horas), de los cuales 13 trabajan en el INTA, 4 en CONICET, 1 docente en CIC-PBA y 1 docente en el INEVH.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera para la Sede Junín según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Igual o Mayor a 40 horas	
Grado universitario	0	19	15	4	8	46
Especialista	0	3	5	0	0	8
Magíster	0	8	0	1	4	13
Doctor	0	16	1	1	1	19
Total	0	46	21	6	13	86

De los docentes que dan clase solamente en Junín y cuentan con dedicaciones simples, 2 trabajan en el CONICET.

De la información presentada en instancia de la Respuesta a la Vista, se observa que para la Sede Pergamino el esquema de dedicaciones está conformado por 48 (60%) docentes con una dedicación simple, 19 (24%) docentes con una dedicación semiexclusiva y 13 (16%) con más de 30 horas semanales. Para la Sede Junín, la situación es similar, con 46 (54%) docentes con una dedicación de hasta 19 horas, con 21 (24%) docentes con una dedicación de entre 20 y 29 horas semanales y con 19 (22%) docentes con dedicaciones mayores a 30 horas.

Sin embargo, al considerar a los docentes investigadores que se encuentran inmersos en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, se advierte que la dedicación real es

relativamente mejor. En este sentido, cabe tener en cuenta que un total de 25 docentes con designación simple en la UNNOBA trabajan en el CONICET, en el INTA Pergamino, en el INEVH (Pergamino), son becarios de ANPCYT o del CIC-PBA teniendo a la UNNOBA como ámbito de trabajo. Por lo tanto, estos docentes tienen una dedicación completa ya sea en la Unidad Integrada UNNOBA-INTA Pergamino o en la Sede Junín.

Por lo expuesto, se considera las dedicaciones docentes son suficientes para el adecuado desarrollo de las actividades académicas.

Déficit 2: No se informa la participación de profesionales externos en el mecanismo de evaluación de proyectos de investigación.

La institución informa que la Secretaría de Investigación, Desarrollo y Transferencia lleva adelante desde el año 2006 distintas convocatorias para la presentación de proyectos, destacándose los que se inscriben en el Programa de Incentivos. La Secretaría es la unidad de gestión y administración del Programa que conlleva, entre otras acciones, la aplicación del Manual de Procedimientos (Resolución ME N° 1879/08 y N° 1543/14).

En ese sentido, coordina el proceso de evaluación y acreditación de proyectos en base al juicio de pares disciplinares externos a la UNNOBA, en el que participan al menos dos pares disciplinares y uno extra disciplinar, con categorías no inferiores a I o II seleccionados del Banco de Evaluadores, y de los cuales al menos el 50% es externo a la Región Bonaerense, de acuerdo al Artículo N° 30, Capítulo III, del Manual de Procedimientos.

Se adjuntan las copias de la Resolución Rectoral N° 3024/10 y las Resoluciones Vicerrectora N° 5546/12 y N° 8229/14, de designación de los pares evaluadores que intervinieron en las diferentes convocatorias.

Por lo expuesto, se considera que el déficit ha sido subsanado.

Déficit 3: No es posible evaluar la implementación de los mecanismos de seguimiento y apoyo académico a los estudiantes debido a que no se cargó correctamente en el Formulario Electrónico la información de alumnos, ingresantes y graduados (punto 4). Actualizar información sobre egresados (año 2014).

La institución presenta el Formulario Electrónico corregido. El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años. Sede Pergamino:

Año	2012	2013	2014
-----	------	------	------



Ingresantes	138	132	168
Alumnos	293	290	284
Egresados	14	25	28

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años. Sede Junín:

Año	2012	2013	2014
Ingresantes	138	132	168
Alumnos	487	451	448
Egresados	14	25	28

Asimismo, la institución informa los mecanismos de seguimiento y apoyo académico de los estudiantes:

1) Proyectos de articulación con el nivel secundario:

- En el período 2009-2011 se realizó el Programa de Apoyo al último año del nivel secundario que consistió en encuentros con estudiantes del Nivel Medio de la zona de influencia directa de la Universidad.
- El proyecto de articulación integral con escuelas de Junín, Salto y Pergamino.

2) Curso de ingreso: la actividad de ingreso está conformada por 2 módulos, Desarrollo de Conocimientos Específicos y Ambientación Universitaria, y se ofrece en 2 modalidades: semipresencial y presencial. El primero de los módulos está referido al desarrollo de conocimientos conceptuales y metodológicos. Para la carrera consta de Resolución de Problemas en Química y Matemática. El segundo de los módulos está a cargo de la Dirección de Bienestar Universitario y el Equipo Coordinador del Curso de Ingreso. En este módulo se informa a los estudiantes sobre los planes de estudio, estructura académica de las carreras, articulación entre las diferentes áreas de conocimiento, Sistema SIU Guaraní, Programas de Becas, Programa de tutorías, entre otras cuestiones.

3) Programa de Apoyo para Estudiantes (Tutorías Universitarias): en el marco del Programa de Apoyo y Fortalecimiento de la ECANA se contemplan acciones con el objetivo de mejorar la permanencia y retención estudiantil de la unidad académica. Este programa cuenta con la participación de 25 tutores y con dos modalidades: las tutorías para los estudiantes de los primeros años y el programa de apoyo para estudiantes avanzados.



Las tutorías para los primeros años, iniciadas en 2009, se implementan a partir de encuentros presenciales y virtuales, utilizando la plataforma UNNOBA virtual, para realizar un seguimiento del desempeño académico de los estudiantes por parte de los tutores. Los temas y contenidos que se abordan se definen a partir de las dificultades y demandas de los estudiantes. En 2014, la institución incorpora, como complemento, el desarrollo de talleres de alfabetización académica orientados a la lectura y escritura en la Universidad. La institución informa que el porcentaje de retención del primer año de la cohorte 2014 es del 70%.

Con respecto al programa de apoyo para estudiantes avanzados, se orienta a abordar estrategias que permitan a los estudiantes de los últimos años avanzar en la carrera y graduarse. Para los estudiantes que se encuentran en el último año, los coordinadores de carrera y tutores docentes realizan el seguimiento y apoyo para que puedan finalizar con las tesinas o prácticas profesionales.

Asimismo, la institución informa que hay 30 estudiantes que han cumplimentado las asignaturas del plan de estudios y comenzaron el desarrollo de su tesina de grado (7 estudiantes de la cohorte 2005, 7 de la cohorte 2006, 7 de la cohorte 2007, 4 de la cohorte 2008, 3 de la cohorte 2009 y 2 de la cohorte 2010). Además, se informa que en lo que va de 2015 se graduaron 7 estudiantes más.

4) Bienestar Universitario: las políticas del área tienen como objetivo asistir y acompañar con apoyo socioeconómico a los estudiantes de bajos recursos y promover una formación integral del estudiante. Dentro del área de bienestar universitario, la institución informa las siguientes acciones:

- Programas de Becas: la Dirección de Bienestar Universitario coordina los programas de becas para la adquisición de bibliografía (implementado conjuntamente con los Centros de Estudiantes), de transporte (implementado en 2012) y de Primer Estudiante Universitario de la Familia (implementado en 2013). A su vez, se coordinan las becas otorgadas por instituciones intermedias y los programas de becas financiadas por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Programas de Pasantías: desde 2009 se implementa el programa de pasantías rentadas de la UNNOBA que tiene como objetivo general que los estudiantes participen en actividades profesionales y científicas de cada una de las carreras de pregrado que ofrece la Universidad.



- Programa de Voluntariado Universitario: este programa, financiado por el Ministerio de Educación de la Nación, se inició en 2006 y tiene como objetivo promover el compromiso social de los estudiantes y docentes con la comunidad. Los proyectos tienen un período de ejecución de 6 meses a un año.
- Prácticas Comunitarias: con la meta de profundizar la función social de la Universidad se desarrollan actividades vinculadas a la promoción cultural, inclusión educativa, trabajo y empleo, a los jóvenes, medio ambiente y recursos naturales, deportes, promoción de la salud, entre otras prácticas.
- Movilidad Estudiantil: este programa de movilidad internacional tiene como prioridad el intercambio de estudiantes desde y hacia la UNNOBA. Entre los programas en los cuales participa la Universidad se encuentran el programa ARFITEC (con instituciones francesas), MACA (con instituciones colombianas), JIMA y MAGMA (con instituciones mexicanas). La institución informa que de los 13 estudiantes beneficiados con el programa de movilidad estudiantil desde 2012, 3 de ellos son estudiantes de la carrera.
- Programa de inglés para estudiantes avanzados y graduados recientes: iniciado en 2014, este programa tiene como objetivo dar continuidad al aprendizaje de idioma inglés realizado durante la carrera de grado.
- Finalmente, se informa que 47 estudiantes de la carrera cuentan con notebooks en comodato.

Del análisis de la información corregida y consignada en el Formulario Electrónico y de la revisión de los mecanismos de apoyo y seguimiento académico de los estudiantes, se considera que los dispositivos vigentes son adecuados para mejorar las tasas de egreso de la carrera. En instancia de la Respuesta a la Vista, la carrera informa los primeros resultados de las acciones realizadas, entre ellos se destaca el número de estudiantes que ya se encuentra en proceso de finalización de sus tesis y están próximos a graduarse, los graduados en el presente año y la mejora en la retención informada para la cohorte iniciada en 2014. Asimismo, se observa una tendencia creciente en la cantidad de egresados en los últimos 3 años.

Por lo expuesto, se considera que las diversas acciones implementadas empiezan a presentar resultados positivos. Por lo tanto, se considera que los mecanismos de apoyo y seguimiento académico son adecuados.

Déficit 4: Carga horaria por debajo del mínimo establecido para el ámbito de Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria.

La institución manifiesta un error en la carga de horas pertenecientes a los Ámbitos de Formación Práctica por lo que presenta el Formulario Electrónico corregido e informa el detalle de asignaturas que aportan al ámbito de formación práctica Intervención Crítica sobre la Realidad Agropecuaria. Según la información presentada en el Formulario Electrónico, la carga horaria de las actividades de formación práctica, para ambas Sedes, es la siguiente.

Ámbitos de Formación Práctica	Resolución ME N° 334/03	Plan 2008 modificado
Introducción a los estudios universitarios y agronómicos	100	411
Interacción con la realidad agraria	250	1042
Intervención crítica sobre la realidad agropecuaria	350	418
Total	700	1871



Del análisis de la información presentada, se considera que el déficit ha sido subsanado.

Déficit 5: Errores de carga en el Formulario Electrónico:

- Carga horaria de Idioma Inglés: consignada como Complementaria e incluida dentro del ámbito de Interacción con la Realidad Agraria.
- Diferencias de cargas horarias del plan de estudios y formación práctica entre las Sedes Pergamino y Junín.

La institución presenta el Formulario Electrónico corregido para ambas Sedes e informa que la distribución horaria de los núcleos temáticos es la siguiente:

Áreas	Núcleos temáticos	Carga horaria	
		Resolución ME Nº 334/03	Plan 2008 modificado
Ciencias Básicas	Matemática	130	192
	Química	210	304
	Física	95	112
	Botánica	145	256
	Estadística y Diseño Experimental	95	176
Total Ciencias Básicas		675	1040
Básicas Agronómicas	Manejo de Suelos y Agua	235	416
	Genética y Mejoramiento	130	176
	Microbiología Agrícola	65	80
	Climatología.	75	80
	Maquinaria Agrícola	95	96
	Ecofisiología	160	176
	Protección Vegetal	195	256
Total Básicas Agronómicas		955	1280
Aplicadas Agronómicas	Sistemas de Producción Vegetal *	740	400
	Sistemas de Producción Animal *		344
	Socioeconomía	255	272
	Formación para la investigación		
Total Aplicadas Agronómicas		995	1016
Subtotal		2625	3336
Actividades Complementarias **			374
Total		3500	3710

* La carga horaria mínima para sistemas de producción vegetal y animal, individualmente, no podrá ser menor al 30% de la carga horaria del núcleo temático.

** Cantidad de horas que permita alcanzar, como mínimo, las 3500 horas totales.

Las 3.966 horas se completan con 256 horas correspondientes a otros contenidos.

Por lo expuesto, se considera que el déficit ha sido subsanado.