

RESOLUCIÓN N°: 418/12

ASUNTO: Acreditar la Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, de la Universidad Nacional de La Plata, Facultades de Ingeniería, Ciencias Exactas, Ciencias Veterinarias y Ciencias Agrarias y Forestales, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, 28 de mayo de 2012

Carrera N° 30.147/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, de la Universidad Nacional de La Plata, Facultades de Ingeniería, Ciencias Exactas, Ciencias Veterinarias y Ciencias Agrarias y Forestales, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1.168/97, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 - CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La carrera de Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultades de Ingeniería, Ciencias Exactas, Ciencias Veterinarias y Ciencias Agrarias y Forestales, se inició en el año 2000 y se dicta en la ciudad de La Plata. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo; su plan de estudios es semiestructurado. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título por Resolución Ministerial N° 1.493/10.

La carrera se desarrolla con la colaboración de cuatro unidades académicas de la Universidad Nacional de La Plata, con antecedentes en la formación de recursos humanos y en la realización de tareas de investigación y desarrollo en Tecnología e Higiene de los Alimentos: la Facultad de Ciencias Exactas, especialmente a través del Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA); la Facultad de Ingeniería, principalmente a través de su Departamento de Ingeniería Química; la Facultad de



Ciencias Veterinarias y la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. A través de un convenio participa también el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias del INTA, con reconocida trayectoria en el ámbito de la tecnología de alimentos.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son las de Ingeniería Aeronáutica, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 348/05 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 194/06; Ingeniería Civil, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 719/09 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 101/08; Ingeniería Electricista, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 892/05 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 1.577/08; Ingeniería Electromecánica, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 721/09 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 001/06; Ingeniería Electrónica, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 893/05 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 260/08; Ingeniería en Materiales, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 722/09 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 725/06; Ingeniería Hidráulica, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 720/09 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 197/06; Ingeniería Industrial, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 301/07 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 761/10; Ingeniería Mecánica, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 723/09 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 195/06; Ingeniería Química, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 724/09 y con título oficialmente reconocido por la Resolución Ministerial N° 1.660/08; Ingeniería en Agrimensura, acreditada mediante la Resolución de la CONEAU N° 933/10, pero que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga. También se dicta la carrera de Ingeniería en Computación.

Según se informa en la presentación institucional, las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son la Maestría en Geomática, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; la Maestría en Ingeniería, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; el Doctorado en Ingeniería, presentado ante la CONEAU y en proceso de evaluación, y la Maestría en Ingeniería Vial, acreditada con categoría C mediante la



Resolución de la CONEAU N° 374/06, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación. También se dictan las carreras de Maestría en Evaluación Ambiental de Sistemas Hidrológicos y la Especialización en Conservación y Restauración del Patrimonio Urbano, Arquitectónico y Artístico.

Se exhibe la siguiente normativa: la hoja sustantiva del expediente N° 600-576.402/97, referido a la creación de la carrera por el Consejo Superior, con fecha 11 de mayo de 1998, y la Ordenanza de Consejo Directivo N° 1-3.002-01-2010, que aprueba el reglamento de estudios de posgrados de la Facultad de Ingeniería.

La estructura de gobierno está conformada por un Director, una Comisión Coordinadora Académica (CCA) integrada por 6 miembros, incluido el Director y representantes de las 4 facultades donde se desarrolla la carrera (Ingeniería, Ciencias Veterinarias, Ciencias Agrarias y Ciencias Exactas) y un Consejo Asesor integrado por miembros del sector socio-productivo.

La Directora posee título de Ingeniera Química y Doctora en Ingeniería, expedidos por la Universidad Nacional de La Plata. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis de posgrado y participado en proyectos de investigación como directora; tiene adscripción al Programa de Incentivos con categoría 1 y es investigadora independiente del CONICET. No ha desarrollado experiencia profesional. Su producción científica comprende la publicación de 7 artículos en revistas con arbitraje y 2 capítulos de libros. Ha participado en jurados de concursos, de tesis y en evaluación de carreras.

La modificación del plan de estudios fue aprobada en el año 2010, por Disposición Rectoral N° 292. La duración de la carrera es de 18 meses, con un total de 710 horas obligatorias (550 teóricas y 160 prácticas).

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de Médico Veterinario, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Químico, Bioquímico, Farmacéutico, Licenciado en Química, Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingeniero en Alimentos o profesionales con títulos equivalentes. En virtud de los antecedentes de los postulantes, se establece un orden de méritos a los efectos de su admisión y se determina qué cursos de nivelación deben



tomar. El ingreso a la carrera queda sujeto a la aprobación de los correspondientes cursos de nivelación.

La modalidad de evaluación final consiste en la elaboración y defensa de una tesis. El plazo para la presentación de la tesis es de 48 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares previstas. El jurado evaluador debe estar compuesto por, al menos, un miembro externo a la institución.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2000 hasta el 2011, han sido 99. El número de alumnos becados asciende a 22 y las fuentes de financiamiento son la Comisión Coordinadora Académica de la Maestría. Los graduados, desde el año 2003, han sido 22. Se anexan 2 tesis y 13 fichas de tesis.

El cuerpo académico está formado por 33 integrantes estables. De ellos, 30 poseen título máximo de doctor y 3 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico se han formado y han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de la Bioquímica, la Veterinaria, la Ingeniería, la Biotecnología, la Química, las Ciencias Tecnológicas, la Matemática, la Biología y las Ciencias Agropecuarias. En los últimos cinco años, 19 han dirigido tesis, 32 cuentan con producción científica y 27 han participado en proyectos de investigación. Veintiséis tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica. Siete han desarrollado experiencia en el ámbito no académico, sea privado o público.

El fondo bibliográfico consta de 1.387 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 12 suscripciones a revistas especializadas. El posgrado no informa recursos informáticos exclusivos de la carrera, disponibles para el uso de los alumnos.

Se comunican 9 actividades de investigación y 6 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera, de las cuales participan docentes y alumnos.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU y acreditada con categoría An mediante la Resolución N° 042/01. Las recomendaciones que, en esa oportunidad, se efectuaron para el mejoramiento de la carrera son: se mejoren las fuentes de financiamiento y la vinculación entre las distintas bibliotecas afectadas al programa.

2. Evaluación global de la carrera



La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata posee carreras de grado y posgrado relacionadas con la temática de la maestría. La mayoría de los docentes responsables tienen líneas de investigación de jerarquía que se desarrollan en la misma institución. Los posgrados retroalimentan la planta docente de la universidad, lo que garantiza la mejora continua del sistema.

La carrera es gestionada por una Comisión Coordinadora Académica, en la cual hay un miembro de cada facultad que interviene en el dictado de la maestría, la Comisión Coordinadora Académica cuenta con un consejo asesor donde intervienen representantes académicos, de investigación, de la industria, organismos de control y personal de posgrado. Los miembros de la estructura de gobierno poseen antecedentes suficientes para la tarea de gestión. Según el reglamento, la presidencia de Comisión Coordinadora Académica se ejerce, en forma rotativa, entre los representantes de cada una de las facultades integrantes. En respuesta al informe de evaluación, la institución aporta la documentación que avala la conformidad de las autoridades de las cuatro facultades intervinientes en el posgrado, con la designación de la presidente de la Comisión Coordinadora Académica y con los representantes de cada facultad.

El reglamento de funcionamiento de la maestría es orgánico y pertinente para regular su desarrollo, estableciendo la estructura de gestión, el plan de estudios, los requisitos de admisión, la forma de evaluación final y las exigencias de calidad para su aprobación.

En respuesta al informe de evaluación, se adjunta la Disposición Rectoral N° 292 del 19/10/2010, sobre la modificación del plan de estudios. En el nuevo plan, se estipulan asignaturas obligatorias y correlatividades, mejorando la presentación inicial. En resumen, la organización curricular es correcta y apropiada para una Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos.

Los contenidos de los programas resultan pertinentes. En respuesta al informe de evaluación, la institución remitió los programas con sus bibliografías actualizadas; dicha documentación se considera, asimismo, suficiente.

La actividad práctica durante el cursado, sumada a la actividad práctica durante el desarrollo de la tesis, es acorde con el tipo de posgrado, tanto en cantidad como en calidad.



Los requisitos de admisión estipulan graduados universitarios de carreras afines a la Maestría. En caso de duda, la Comisión Coordinadora Académica decide sobre la admisión. El módulo inicial de nivelación garantiza la uniformidad de conocimientos para avanzar en temas específicos del área Tecnología e Higiene de los Alimentos.

Los títulos de grado, posgrado y trayectoria científico técnica del plantel docente son, mayoritariamente, acordes con el perfil de la maestría. Hay 8, de 33 docentes, que no reportan dirección de tesis de maestría ni doctorado. Se observan diferencias en la cantidad de tesis dirigidas y resultados de investigación entre docentes provenientes de las diferentes facultades. La institución no responde a esta observación.

La evolución de las cohortes es óptima para una carrera de maestría, ya que, de un total de 99 alumnos inscriptos, solo 19 abandonaron y más de la mitad de los ingresantes tienen tesis concluidas o en ejecución.

Las aulas disponibles para el cursado de las asignaturas, la presentación de trabajos finales y las prácticas de laboratorio son apropiadas y suficientes para el normal desarrollo de la maestría. Los laboratorios resultan adecuados y suficientes para el normal desenvolvimiento de las distintas asignaturas de la maestría que los requieren. En particular, las instalaciones del Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA) son de primer nivel para la realización de tesis finales.

La biblioteca del Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA) cuenta con un buen número de volúmenes actualizados sobre Ciencia y Tecnología de Alimentos. A su vez, la Universidad Nacional de La Plata tiene acceso a la biblioteca electrónica del Ministerio de Ciencia y Tecnología, con lo que se satisface el requerimiento de acceso a literatura actualizada sobre la temática de alimentos.

Existe un gabinete informático y conexión a Internet en diversas áreas de la Facultad de Ingeniería y en la Universidad Nacional de La Plata (entre ellas el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos).

La elaboración de la tesis y su defensa final, previa discusión del plan con el director y aprobación del plan por la Comisión Coordinadora Académica, son apropiados para una maestría. La calidad de los trabajos de tesis es, en general, satisfactoria y adecuada para el nivel que se pretende de una maestría.



Muchos de los docentes del posgrado realizan actividades de investigación en el ámbito de la Universidad Nacional de La Plata. Muchas de esas actividades de investigación han recibido subsidios de organismos de ciencia y tecnología nacionales y, en algunos casos, internacionales, demostrando su jerarquía. Se reportan 6 actividades de transferencia realizadas en el ámbito de la universidad, en las que participan alumnos de la carrera.

Se presenta una ficha de consulta a alumnos sobre la calidad del desempeño docente. En respuesta al informe de evaluación, se exhibe una encuesta realizada en un curso de la carrera, en la cual respondieron veinte alumnos. Se considera que debería implementarse en todas las materias del posgrado.

Los mecanismos reportados para la orientación de los alumnos de la maestría se consideran apropiados. En particular, la presencia de un docente tutor, sumado al director de tesis, garantiza una correcta orientación y seguimiento de los alumnos. Esto resulta en la alta tasa de finalización de la carrera observada.

No se reportan mecanismos de seguimiento de graduados.

La tasa de graduación (22/99) resulta adecuada para una carrera de maestría. Más de la mitad de los ingresantes tienen tesis concluidas o en ejecución.

En la autoevaluación, se menciona que la casi totalidad de los docentes demuestra, a través de su trayectoria, una alta capacidad de formación de recursos humanos revelada por direcciones de tesis de posgrado y trabajos finales. En esa afirmación, no se contempla que hay 8, de 33 docentes, que no reportan dirección de tesis de maestría o doctorado. Se observan diferencias en la cantidad de tesis dirigidas y resultados de investigación entre los docentes de distintas facultades y no se propone un plan de mejora para estas situaciones. Sería importante, pues, que las autoridades de la carrera establezcan las acciones específicas para promover que los profesores de las distintas facultades, quienes intervienen en el dictado del posgrado, tengan una participación activa y proporcional en la dirección de tesis.

Las finanzas de la maestría muestran superávit, habiéndose rectificado esa observación. La integración de bibliotecas sugeridas se manifiesta, en la actualidad, a través del acceso a Internet y a la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia y Tecnología, con lo que también se supera esa debilidad señalada.



Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Maestría en Tecnología e Higiene de los Alimentos, de la Universidad Nacional de La Plata, Facultades de Ingeniería, Ciencias Exactas, Ciencias Veterinarias y Ciencias Agrarias y Forestales, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, por un periodo de 6 años.

ARTÍCULO 2º.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como A.

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se expliciten y, de no haberlos, se pongan en práctica los mecanismos de seguimiento de los graduados.

ARTÍCULO 4º.- 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 que se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 418 - CONEAU - 12