

RESOLUCIÓN Nº: 437/11

ASUNTO: Acreditar la carrera de Especialización en Tecnología de los Alimentos, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rosario, que se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe.

Buenos Aires, 04 de julio de 2011

Carrera Nº 20.574/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Tecnología de los Alimentos, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rosario, que se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación Nº 1168/97, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

## **CONSIDERANDO:**

#### 1. Características de la carrera

La carrera de Especialización en Tecnología de los Alimentos, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rosario, se inició en el año 1997 y se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo. No cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: Ingeniería Eléctrica (acreditada mediante Res. Nº 057/10 y con título oficialmente reconocido mediante R.M. Nº 1423/83), Ingeniería Química (acreditada mediante Res. Nº 055/10 y con título oficialmente reconocido mediante R.M. Nº 1423/83), Ingeniería Civil (acreditada mediante Res. Nº 058/10 y con título oficialmente reconocido mediante R.M. Nº 1732/88), Ingeniería Mecánica (acreditada mediante Res. Nº 056/10 y con título oficialmente reconocido mediante R.M. Nº 1423/83), Ingeniería en Sistemas de Información (que otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. Nº 1409/95) e Ingeniería Laboral (que otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. Nº 788/87).

Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son: Maestría en Docencia Universitaria (acreditada mediante Res. Nº 267/06), Maestría en Tecnología de los



Alimentos (acreditada mediante Res. Nº 486/99, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación) y Especialización en Ingeniería Ambiental (presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación). También se dictan las carreras de Maestría en Administración de Negocios, Especialización en Ingeniería Gerencial, Especialización en Ingeniería de la Calidad, Especialización en Ingeniería Laboral, Especialización en Ingeniería de los Alimentos, Especialización en Docencia Universitaria y esta Especialización.

Se presenta la Ord. Nº 1081/05 del Consejo Superior de aprobación del nuevo plan de estudios de la carrera y la Ord. Nº 970/02 del Consejo Superior de aprobación del reglamento de posgrado.

La estructura de gobierno está conformada por un Director y un Comité Académico. El Director tiene títulos de Ingeniero Químico, expedido por la Universidad Tecnológica Nacional, y de Magister en Tecnología de los Alimentos, expedido por la Universidad Católica Argentina "Santa María de los Buenos Aires". Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis de posgrado. Ha participado en proyectos de investigación como director y como investigador. Posee categoría 3 del Programa de Incentivos. No ha desarrollado experiencia profesional. Su producción científica en los últimos 5 años comprende la publicación de 2 artículos en revistas con arbitraje y 3 capítulos de libros. Ha participado en jurados de concursos.

La duración de la carrera es de 15 meses, con un total de 460 horas obligatorias (327 teóricas y 133 prácticas), a las que se agregan 30 horas a otras actividades complementarias estipuladas en el plan de estudios.

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de Ingeniero, Licenciado o equivalentes, otorgados por una universidad reconocida. Preferentemente se admiten Ingenieros Químicos, Ingenieros en Alimentos, Licenciados en Química, Licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingenieros Agrónomos y Biotecnólogos. Los aspirantes deben aprobar un examen de idioma extranjero. En el caso de otros títulos, se realiza una evaluación de los postulantes para determinar el grado de correspondencia entre su formación, trayectoria y los requisitos de la carrera. El Director y Comité Académico pueden indicar la realización de cursos complementarios de cálculo, química, termodinámica, fenómenos de transporte y biología u otros cursos que requiera el perfil del aspirante, previos al inicio de la carrera.



La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final. El plazo para la aprobación del trabajo es de 9 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares previstas. Se anexan 9 fichas de trabajos finales.

Desde el año 2005 hasta el año 2009 han ingresado 26 alumnos y se han graduado 9. El número de alumnos becados asciende a 3 y las fuentes de financiamiento son la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano y la propia Universidad.

El cuerpo académico está formado por 19 integrantes, 17 estables y 2 invitados. De los estables, 6 poseen título máximo de doctor, 4 título de magister, 3 título de especialista y 4 título de grado. De los invitados, 1 tiene título máximo de especialista y 1 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de Ingeniería, Química, Matemática, Bioquímica, Estadística y Ciencias Agropecuarias. En los últimos 5 años, 7 han dirigido tesis de posgrado, 17 cuentan con producción científica, han participado en proyectos de investigación y tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica. Ocho han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

Se informan 210 volúmenes disponibles en la biblioteca de la unidad académica relacionados con la temática del posgrado y la suscripción a 10 publicaciones especializadas.

La institución informa el acceso a 4 gabinetes de informática que cuentan con un total de 34 computadoras disponibles para el uso de los alumnos.

Se informan 9 actividades de investigación y 19 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera, de las cuales participan docentes y alumnos.

La carrera no ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU.

# 2. Evaluación global de la carrera

La carrera se vincula con las carreras de grado y posgrado que se dictan en la unidad académica, específicamente con la carrera de Ingeniería Química. En el ámbito institucional se desarrollan líneas de investigación relacionadas con la temática de la carrera.

La estructura de gestión de la carrera, de acuerdo a la distribución de responsabilidades y a las funciones asignadas, resulta adecuada. Los perfiles de los responsables son pertinentes con las funciones que tienen a su cargo. El Director tiene amplia experiencia docente y es Magister en Tecnología de Alimentos.



La normativa con que cuenta el posgrado contempla la mayoría de los aspectos implicados en el funcionamiento de la carrera, con excepción de las pautas para la elaboración del trabajo final.

Existen acuerdos de cooperación positivos para el desarrollo de la carrera. Se destacan los celebrados con la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano para uso de laboratorios y para becas docentes, y el convenio con el Instituto de Tecnología de Alimentos de la Universidad Nacional del Litoral para el dictado de cursos.

La forma de organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo son adecuadas. El plan de estudios balancea adecuadamente contenidos teóricos y prácticos, y cubre los tópicos específicos del tema. Asimismo, la carga horaria total es pertinente con la organización curricular propuesta.

La calidad de los contenidos de los programas de las actividades curriculares es adecuada y la cobertura de la bibliografía consignada es pertinente y actualizada.

Existe correspondencia entre el diseño del plan de estudios, los objetivos de la carrera, el perfil del graduado propuesto y la denominación del posgrado.

Las actividades prácticas consisten en la realización de trabajos prácticos y de informes de resultados, la resolución de guías de problemas, la exposición de análisis de artículos de revistas científicas y la realización de trabajos de campo. Dichas actividades se realizan en el marco de las asignaturas. Asimismo, existe una planta piloto que permite realizar distintas actividades a nivel básico y aplicado, así como laboratorios en la Facultad y en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Estas actividades se consideran adecuadas.

Los requisitos de admisión son pertinentes y aseguran un adecuado perfil de alumno ingresante. Cabe señalar que se prevé la aprobación de cursos de nivelación específicos para aquellos postulantes que no reúnan los requisitos de titulación.

La formación académica, la experiencia profesional, la trayectoria en docencia y los títulos del plantel docente son adecuados. Asimismo, existe correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares que tienen a cargo. Se observa que 5 de los 17 docentes no poseen título de posgrado.

Según se informa en la solicitud de acreditación, la carrera suspendió su dictado en el año 2000 debido a que el número de aspirantes no alcanzó el mínimo de alumnos establecido



para la apertura de una cohorte. Esta situación se revirtió a partir del año 2005, lográndose la reapertura de la carrera en el año 2006.

Las aulas disponibles para el desarrollo de las actividades curriculares son adecuadas.

Los laboratorios propios y los disponibles en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano son suficientes para la realización de las actividades prácticas, en algunos casos fraccionando los cursos en más de un grupo. No obstante, se observan carencias respecto de las condiciones de higiene y seguridad, aspecto que debe ser resuelto a la brevedad por la Universidad.

La bibliografía disponible en la biblioteca de la Facultad, al igual que el fondo bibliográfico disponible en la biblioteca de la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano y la biblioteca virtual del MINCyT, son suficientes para el posgrado.

Existe carencia de revistas especializadas. No obstante, cabe señalar que el acceso a las bibliotecas virtuales y a las bases de datos de la Secretaría de Ciencia y Tecnología contribuye a paliar esta falencia. De todas formas, se prevé incrementar la compra de publicaciones periódicas.

El equipamiento informático con que cuenta la carrera es suficiente para el desarrollo de las actividades del posgrado.

La modalidad elegida para la evaluación final es adecuada para el tipo de carrera. No obstante, cabe señalar que no se presenta normativa vinculada a la elaboración del trabajo final.

Por otra parte, los índices de los trabajos finales adjuntados poseen una calidad adecuada. No se presentan trabajos finales completos.

El desarrollo de las actividades de investigación y de transferencia se vincula con el área disciplinar de la carrera, beneficiando el proceso de formación.

La actividad de seguimiento de los docentes está a cargo del Director de la carrera. Además existe una encuesta que realizan los alumnos una vez finalizado cada módulo en la que deben responder sobre 8 ítems vinculados al desempeño docente. Estos mecanismos se consideran adecuados.

Se informa que los coordinadores orientan y supervisan a los alumnos durante el tramo de formación, realizando un seguimiento de la aprobación de las instancias de evaluación de



cada curso y seminario de manera personal o por Internet. Los mecanismos de seguimiento de alumnos son pertinentes.

No se informan mecanismos de seguimiento de graduados.

La tasa de graduación es adecuada: se han graduado 9 de 12 alumnos en situación de hacerlo.

La Autoevaluación detecta falencias en la escasez de suscripciones a revistas especializadas y en aspectos de infraestructura, higiene y seguridad de los laboratorios. Al respecto propone como mejoras incrementar las suscripciones y avanzar en las mejoras edilicias y en la implementación de planes de higiene y seguridad en los laboratorios.

Planifican fomentar la participación de los alumnos y docentes de la carrera en los convenios de servicios, como otra instancia de formación.

Una falencia detectada es la discontinuidad en el dictado, al no conseguirse en varios años el número mínimo de 10 aspirantes como para generar una nueva cohorte. Al respecto se prevé incrementar la publicidad de la carrera mediante acciones de difusión en ámbitos adecuados con el propósito de darle continuidad a su dictado.

Por ello,

# LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Tecnología de los Alimentos, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rosario, que se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe, por un periodo de 3 años.

## ARTÍCULO 2°.- RECOMENDAR:

- Se garanticen las condiciones de higiene y seguridad de los laboratorios a la brevedad.
- Se incremente la proporción de docentes con título de posgrado.
- Se incrementen las suscripciones a revistas relacionadas con la temática de la carrera.
- Se reglamenten las pautas para la elaboración del trabajo final, garantizando su carácter integrador.



ARTÍCULO 3°.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, 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 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 437 - CONEAU - 11