

**RESOLUCIÓN N°: 816/11**

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Doctorado en Ingeniería Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Química, que se dicta en la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, 25 de octubre de 2011

**Carrera N° 4.490/10**

**VISTO:** la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ingeniería Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Química, que se dicta en la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1.168/97, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Ordenanza N° 51 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

**CONSIDERANDO:**

1. Características de la carrera

La carrera de Doctorado en Ingeniería Química, de la Universidad Nacional del Sur (UNS), Departamento de Ingeniería Química, se inició en el año 1982 y se dicta en la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires. Propone una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo; su plan de estudios es semiestructurado. Posee reconocimiento oficial y validez nacional de su título, otorgados por Resolución Ministerial N° 0793/09.

Para su desarrollo, la carrera dispone del centro de investigación PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química), perteneciente a la unidad académica y del cual forma parte, también, el CONICET.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son la de Ingeniería Química, acreditada por 3 años mediante Resolución de la CONEAU N° 071/09 y con título reconocido oficialmente mediante Resolución Ministerial N° 1.552/93 y la de Ingeniería en Alimentos, acreditada por 3 años mediante Resolución de la CONEAU N° 067/09 y con título reconocido oficialmente mediante Resolución Ministerial N° 0219/07. También se dicta la

carrera de pregrado de Tecnicatura Universitaria en Empresas Agroalimentarias, con título oficialmente reconocido por Resolución Ministerial N° 1.691/99.

En la unidad académica se dictan, asimismo, las siguientes carreras de posgrado: el Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, acreditado como proyecto mediante Resolución de la CONEAU N° 043/01; el Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Materiales, acreditado con categoría A por 3 años mediante Resolución de la CONEAU N° 340/99; la Maestría en Ingeniería Química, acreditada por 6 años con categoría A mediante Resolución de la CONEAU N° 327/99; la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, acreditada con categoría Bn por 3 años mediante Resolución de la CONEAU N° 982/99, y la Maestría en Ciencia y Tecnología de los Materiales, acreditada por 3 años con categoría A mediante Resolución de la CONEAU N° 325/99. La totalidad de los precitados posgrados ha sido presentada a evaluación en la actual convocatoria de la CONEAU, junto con la Maestría en Ingeniería de Procesos Petroquímicos, que no había sido evaluada con anterioridad.

Se presenta la siguiente normativa específica: el Acta N° 06/82 de la Comisión del Departamento de Graduados, que crea la carrera y aprueba el plan de estudios inicial; la Resolución del Consejo Superior N° 506/06, que ratifica la creación del Doctorado y las Actas N° 07/88, del Departamento de Graduados, y N° 165/97, del Departamento de Ingeniería Química, mediante las cuales se modifica y actualiza el plan de estudios, cuya versión final es aprobada por la Resolución Ministerial N° 793/09. También se presenta el Acta del Colegio Electoral del Departamento de Ingeniería Química del 05/12/08 y la Resolución, del mismo día, emitida por el Presidente de dicho Colegio, mediante las cuales se designa el Director Decano del Departamento de Ingeniería Química (quien dirige ésta y las restantes carreras del Departamento); el Acta N° 179/10 del Consejo Departamental de Ingeniería Química, mediante la cual se designan a los integrantes de diversas comisiones de la unidad académica (Comisión Curricular de Ingeniería Química, Comisión de Planeamiento, Comisión de Extensión, Comisión de Equipamiento, Comisión de Asuntos Docentes y Comisión de Graduados, entre otras).

Se presenta la siguiente normativa general: el Reglamento de Posgrados, aprobado por Resolución del Consejo Superior N° 667/08 y modificado por Resolución del Consejo Superior N° 678/08, y el Reglamento de Becas Internas para la Iniciación en la Investigación

de la Universidad Nacional del Sur, aprobado por Resolución del Consejo Superior N° 593/04 y modificado por las Resoluciones N° 082/08 y N° 642/08, del mismo Consejo.

La estructura de gobierno está conformada por el Director del Departamento de Ingeniería Química (quien ejerce la dirección de éste y de los restantes posgrados allí dictados), la Comisión de Seguimiento de Becarios y Tesistas de Posgrado (de la Planta Piloto de Ingeniería Química), la Comisión de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química, el Consejo Departamental de Ingeniería Química y la Comisión de Estudios de Posgrado Académicos (integrada por 2 representantes de cada Departamento de la Universidad Nacional del Sur).

Son funciones del Director-Decano Departamental, integrar el Consejo Superior de la Universidad Nacional del Sur, presidir el Consejo Departamental y convocar a sus reuniones, hacer ejecutar la normativa, ejercer la representación del Departamento, administrar los fondos de éste que la Universidad autorice, supervisar las actividades del personal docente y no docente del Departamento y resolver sobre cualquier cuestión urgente, informando, al respecto, al Consejo Departamental o al Consejo Superior.

La Comisión de Seguimiento de Becarios y Tesistas de Posgrado regula la mayor parte del funcionamiento de la carrera, coordinando la generalidad de las actividades de los tesistas, excepto las relacionadas con la investigación propia del tema de tesis.

La Comisión de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química tiene entre sus funciones las de asesorar al Consejo Departamental, evaluar solicitudes de inscripción al programa de posgrado y las solicitudes de dictado de cursos de posgrado, evaluar la pertinencia de jurados propuestos para la tesis y proponer el orden de los mismos (al igual que el orden de méritos en concursos para profesores visitantes y para el otorgamiento de becas de asistencia de graduados a congresos y pasantías internacionales), evaluar solicitudes específicas de directores de tesis y de alumnos, recolectar y controlar los informes anuales de avance de tesis y evaluar la productividad de los grupos de investigación del Departamento. Su frecuencia de reunión es quincenal.

El Consejo Departamental es el encargado de dictar el reglamento del Departamento; proponer al Consejo Superior todo lo relativo a la designación o contratación de personal docente como, así también, aceptar la renuncia por parte del Director Decano o el pedido de

destitución del mismo; autorizar y reglamentar cursos libres, paralelos y de posgrado; aprobar programas para el desarrollo de ciclos lectivos; proponer la reglamentación para la adjudicación de becas; elevar la planificación del presupuesto departamental y disponer las pautas para su administración y, finalmente, resolver en primera instancia toda cuestión contenciosa referente a la actividad del Departamento.

La Comisión de Estudios de Posgrados Académicos rige el desenvolvimiento de las cuestiones referidas al área de maestrías y doctorados académicos de la Universidad Nacional del Sur; asesora a la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua en lo atinente a la emisión de resoluciones que permitan dar cumplimiento al Reglamento de Posgrados Académicos; asesora sobre proyectos de creación de carreras de maestrías y doctorados, en función de los antecedentes elevados por los Departamentos Académicos a la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua; acredita los cursos y seminarios de posgrado propuestos por los Departamentos Académicos de la Universidad Nacional del Sur; autoriza el desarrollo de los trabajos de tesis tendientes a la obtención de títulos de posgrado; solicita el asesoramiento de especialistas, de ser necesario, para el mejor cumplimiento de las atribuciones otorgadas por el reglamento; propone la distribución de los fondos destinados a Programas de Apoyo a Estudios de Posgrado; controla el cumplimiento del Reglamento de Posgrados Académicos y propone cambios al mismo. Se reúne quincenalmente.

La Directora tiene título de Ingeniera Química y de Doctora en Ingeniería Química, ambos expedidos por la Universidad Nacional del Sur. Actualmente, es profesora asociada en la unidad académica y Decana Departamental. Posee experiencia en gestión académica y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis de doctorado y de maestría y dirige proyectos de investigación evaluados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el CONICET. Es Investigadora Independiente del CONICET y posee la Categoría I en el Programa de Incentivos. Su producción científica, en los últimos cinco años, comprende la publicación de 15 artículos en revistas con arbitraje y la presentación de 29 trabajos en jornadas y congresos de la especialidad, a lo cual se suma su participación como conferencista invitada en un evento científico y como expositora en otros 4. Ha participado en jurados de concursos, de tesis y de becarios; ha evaluado programas y proyectos y ha sido convocada a evaluar para un comité editorial.

El plan de estudios fue aprobado mediante Acta N° 06/82 del Departamento de Graduados, luego modificado por Acta N° 07/88 del mismo Departamento, por el Acta N° 165/97 del Departamento de Ingeniería Química y, la versión final del plan de estudios, aprobada por la Resolución Ministerial N° 793/09, que establece que la carga horaria total es de 1.150 horas presenciales, 5.000 horas de actividades de investigación y 1.000 horas de otras actividades no especificadas. La duración del Doctorado es de 18 meses reales de dictado y, al total de 1.150 horas presenciales obligatorias (740 teóricas y 410 prácticas), se agregan 6.800 horas destinadas a actividades de investigación y 2850 horas a otras actividades complementarias (las cuales no se especifican). En ocasión de efectuarse la visita a la institución, se pudo conocer el Reglamento Complementario de Posgrados del Departamento de Ingeniería Química (aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 73/11), el cual aclara que las horas complementarias (adicionales a las horas de cursado y de investigación para la tesis), consisten en tutorías, actividades de investigación asociadas a búsqueda de información, docencia, asistencia a talleres y seminarios generales y lectura y discusión de temas de formación general en la disciplina, más allá de lo estrictamente relacionado con la tesis.

El posgrado está organizado sobre la base de 10 cursos (5 de los cuales son fijos y obligatorios), la aprobación de un examen de idioma inglés y la realización de un trabajo de tesis que represente un aporte original y de significación dentro de la especialidad elegida. Los cursos electivos son de especialización, previa aceptación de éstos por la Comisión de Estudios de Posgrados Académicos de la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua (SGPEC), tras la recomendación del Departamento de Ingeniería Química. Los tesisistas que desarrollan sus tareas en la Planta Piloto de Ingeniería Química (la gran mayoría), completan su formación (aunque no está explicitado en el plan de estudios) participando de los Seminarios de Formación Superior que se organizan en el instituto y en las Jornadas de Presentación de Temas de Tesis y Estados de Avance. Además, son incentivados a realizar tareas docentes (mediante un cargo de ayudante de docencia con dedicación simple) durante sus últimos años de formación doctoral.

La oferta de materias básicas, consignadas en el plan de estudios aprobado y vigente, abarca Cálculos Avanzado en Ingeniería Química I, Mecánica de Fluidos, Termodinámica

Avanzada, Fenómenos de Transporte, Transferencia de Calor y Materia y Diseño Avanzado de Reactores. Las 5 materias electivas a realizar, abarcan a Cálculos Avanzados en Ingeniería Química II u otras del ciclo de especialización a determinar en cada caso, previa aceptación de las mismas por la Comisión de Estudios de Posgrados Académicos.

Para el ingreso a la carrera, según se informa, el aspirante debe poseer título de Ingeniero Químico, o afín, otorgado por una Universidad Nacional. En el caso de postulantes de especialidades afines a la Ingeniería Química y en función de su currícula, se les recomienda realizar cursos básicos de grado en Ingeniería Química. El Consejo Departamental aprobará el ingreso, previo análisis de la Comisión de Posgrado, que evaluará el plan de cursos y seminarios, el tema de tesis, el plan de trabajo e idioma extranjero propuestos y los antecedentes del director y codirector de tesis (de ser necesario éste último). La documentación aprobada es elevada a la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua, donde la Comisión de Estudios de Posgrados Académicos recomienda la aceptación definitiva. Todo título que pueda considerarse afín al de Ingeniero Químico, deberá pertenecer a una carrera con un plan de estudios de más de 4 años de duración. Estas pautas de ingreso se establecen en el Reglamento Complementario de Posgrados del Departamento de Ingeniería Química (aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 73/11), el cual ha sido mostrado en ocasión de efectuarse la visita a la Institución.

Entre los años 2000 y 2009, han ingresado 88 alumnos y la cantidad de graduados en ese mismo lapso ha sido de 50.

Se anexan las copias de las 2 últimas tesis y el plan de actividades de los 5 últimos tesisistas. Se adjuntan, además, 10 fichas de tesis.

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis de investigación, de elaboración individual y con defensa oral y pública. La misma debe generar aportes originales en su área específica del conocimiento, aunque sin renunciar a un marco general de excelencia académica. Se establece que el plazo para la presentación de la tesis es de 42 meses, contados a partir de la finalización de las actividades curriculares. Según el Reglamento de Posgrados, el jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros titulares y otros tantos suplentes, designados por la Comisión de Estudios de Posgrados Académicos. Tanto 2 de los titulares como 2 de los suplentes, deberán ser externos a la Universidad.

El Reglamento de Becas Internas de Iniciación en la Investigación contempla el otorgamiento, por orden de mérito, de dicho beneficio, tanto a quienes se inician en la actividad como a quienes realizan carreras de posgrado en la Institución. El número de alumnos becados fue de 37 en el año 2007, 35 en el 2008, 47 en el 2009, y 51 en el 2010. Se aclara que no se especifican los montos de matrícula y aranceles dado que, aunque la carrera se considera arancelada porque los cursos lo son, los alumnos del Programa están exentos de pagos.

El cuerpo académico de la Planta Piloto de Ingeniería Química está formado por 63 integrantes, 47 estables y 16 invitados. De los estables, 45 poseen título máximo de doctor, 1 título de magister y 1 título de grado; los 16 invitados poseen título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de la Ingeniería Química, la Ingeniería en Alimentos y la Ingeniería Industrial. Cuarenta y uno han dirigido tesis de posgrado, ya concluidas; todos cuentan con producción científica y 61, actualmente, participan o dirigen proyectos de investigación. Cincuenta tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica (43 están adscriptos al CONICET y 45 al Programa de Incentivos). Cinco han desarrollado experiencia fuera del ámbito académico, en instituciones tales la PLAPIQUI-CONICET, el área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Bahía Blanca, la dirección de desarrollo de materiales de una empresa elaboradora de calzado, el CONACA (Comité Nacional de Catálisis) y en la Comisión Asesora Honoraria de Tecnología de la Comisión de Investigaciones Científicas, entre otras.

El Doctorado dispone de 2 aulas, ubicadas en la unidad académica, y de otras 2, en la Planta Piloto de Ingeniería Química (donde se dictan la mayoría de los cursos de posgrado), todas ellas equipadas con soporte informático. También se enumeran diversos laboratorios y su equipamiento (se mencionan el de termodinámica, el de polímeros y el de catálisis; 2 plantas piloto: una equipada con unidad de ruptura de emulsiones y otra con inyector, extrusora y sopladora); asimismo, se dispone de reactores y diversos talleres (de electromecánica, de tornos paralelos y de vitroplastia, entre otros). Parte de estos ámbitos se halla en el edificio del Departamento de Química y, los restantes, en la Planta Piloto de Ingeniería Química.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca Central consta de 6.590 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 27 suscripciones a revistas especializadas. Se explica que la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Sur participa en la formación de la Red Interuniversitaria Argentina de Bibliotecas y en la integración de catálogos de bibliotecas de la Universidad Nacional del Sur-CONICET y, al igual que la Biblioteca de la Planta Piloto de Ingeniería Química, cuenta con equipamiento informático propio, el cual le permite acceder a bases de datos *offline* y *online*, como así también a redes informáticas y a diversas bibliotecas virtuales.

El posgrado dispone de recursos informáticos consistentes en una sala provista de 43 computadoras personales, 2 cañones, 2 proyectores multimedia, una impresora láser y scanner, que están disponibles para el uso de los alumnos.

Se informan 40 actividades de investigación y 20 de transferencia, desarrolladas en el ámbito de la carrera.

De las 40 actividades de investigación, 34 se hallaban vigentes al momento de la presentación. De éstas últimas, 26 cuentan con la participación y dirección de docentes de este Doctorado y 25 con la de sus alumnos. Veintidós son evaluadas externamente por organismos de promoción científico tecnológica (tales como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, el CONICET, el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica y el Programa de Incentivos); 33 han originado publicaciones con arbitraje y presentaciones a congresos, entre otros productos.

De las 20 actividades de transferencia, hay 17 que cuentan con la participación de docentes y 2 con la de alumnos; además, 14 estaban vigentes al momento de la presentación. Las contrapartes son empresas tales como: Petroquímica Triunfo (Brasil), Enarsa S.E.; Advanta S.A.; Sun Chemical S.A.; Dow Argentina S.A.; YPF S.A.; SGS; Vitopel S.A.; Explora S.A.; Gobbi Novag S.A.; Profertil S.A.; Aluar S.A.; Instituto Francés del Petróleo; Pfortner S.A.; British Petroleum y Protector & Gamble (EEUU), entre otros.

La carrera ha sido evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A, por 6 años, mediante Resoluciones de la CONEAU N° 247/99 y 341/99. En esa ocasión, se recomendó establecer mecanismos más explícitos y eficaces en el seguimiento de los tesis, a fin de asegurar que la carrera se complete en el plazo estipulado.



## 2. Evaluación global de la carrera

Se muestra un apreciable desarrollo académico de la institución dentro del área de la Ingeniería Química, como así también una notable articulación entre grado y posgrado. El Doctorado en Ingeniería Química cuenta con 28 años de trayectoria desarrolladas en el ámbito institucional y ha sido anteriormente evaluado con categoría A.

La estructura de la gestión de la carrera demuestra ser eficiente en su funcionamiento; posee diversos estratos con responsabilidades claramente delineadas: el Director de Departamento, la Comisión de Seguimiento de Becarios y Tesis de Posgrado (de la Planta Piloto de Ingeniería Química), la Comisión de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química, el Consejo Departamental de Ingeniería Química y la Comisión de Estudios de Posgrado Académicos. Los perfiles de los responsables de la gestión son apropiados y poseen suficientes antecedentes académicos, profesionales, de gestión y en formación de recursos humanos.

El marco normativo se apoya en el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos de la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua de la Universidad Nacional del Sur; también se presenta normativa a nivel de unidad académica y de carrera, toda la cual resulta suficiente regular su desarrollo, exhibiendo suficientes precisiones sobre cada aspecto de su funcionamiento.

El Doctorado en Ingeniería Química no depende de convenios para su desarrollo.

Se consignan convenios de la carrera, no obstante, mediante los cuales se brindó apoyo a otros posgrados y también acuerdos suscriptos con instituciones del país y del extranjero, que permiten el intercambio de profesores y alumnos del Doctorado.

La forma organizativa en base a diez cursos de formación superior que incluyen 5 fundamentales (fijos y obligatorios) y 5 de especialización, un examen de idioma inglés y un trabajo de tesis en la especialidad elegida, está suficientemente probada y consolidada en la trayectoria del Doctorado en referencia a las actividades, duración y distribución temporal.

Los cursos fundamentales son dictados, especialmente, para los posgrados en Ingeniería Química (Doctorado y Maestría) y se considera pertinente que así sea.

La carga horaria total, de acuerdo con la organización curricular propuesta, resulta coherente.

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

La calidad y actualización de los contenidos de los programas también es oportuna, así como la modalidad de evaluación; aunque debe considerarse, cuando sea posible, la actualización de la bibliografía consignada en algunas de las asignaturas.

Los cursantes deben realizar una presentación oral de su plan de tesis ante el personal del Instituto, asistir a seminarios obligatorios y a Cursos de Seguridad ofrecidos en forma periódica. Los seminarios obligatorios son ofrecidos, generalmente, por profesores visitantes, quienes dan cursos de posgrado o vienen a realizar tareas de investigación o a cumplir funciones de jurados de tesis.

Las actividades de formación práctica informadas son adecuadas.

Los requisitos de ingreso son apropiados, teniendo en cuenta el análisis previo, por parte de la Comisión de Posgrado, de los casos de especialidades afines y la posterior consideración a cargo de la Comisión de de Estudios de Posgrados Académicos. Además, se encuentran establecidos en la normativa de la unidad académica, ya que, en ocasión de la visita, se comprobó que constaban en el Reglamento Complementario de los Posgrados del Departamento de Ingeniería Química (aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 73/11), donde se definen claramente dichos requisitos.

El grado de adecuación de los títulos, la formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria en docencia e investigación del plantel de docentes se muestra apta para desempeñar las tareas que se hallan bajo su responsabilidad. Se destaca la proporción del plantel estable y el nivel de los integrantes del plantel invitado. Existe plena correspondencia de formación de los docentes y las actividades a su cargo. Es destacable la experiencia, la capacidad y el desempeño del cuerpo académico en la dirección de tesis y en proyectos de investigación.

Desde el año 2000 se registraron 88 ingresos al posgrado con valores anuales crecientes; por ejemplo, más de la mitad (50) se graduaron en ese lapso. La mayoría de los estudiantes cumple normalmente con la aprobación de los cursos y con los plazos para completar los trabajos de tesis. En su casi totalidad han contado con becas de CONICET y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (alrededor del 90%) y, el resto, ha sido becado por otros organismos universitarios. En síntesis, los estudiantes, en su mayoría, fueron

seleccionados por un organismo nacional de ciencia y tecnología. Solo el 10 % en toda la historia del Doctorado no ha completado la etapa de escritura de la tesis y, apenas, un 4% ha abandonado antes de cumplir los 2 años.

La infraestructura de aulas es suficiente.

Los laboratorios y sus equipamientos resultan adecuados para las tareas del Doctorado.

La biblioteca, la hemeroteca, los servicios, su capacidad y equipamiento y el acceso a información en relación a la temática específica del posgrado, son apropiados.

Los recursos informáticos y el acceso redes de información y otras bibliotecas a disposición de los alumnos del Doctorado, se consideran suficientes.

La modalidad de la evaluación final del posgrado, consistente en una tesis de investigación original en la temática, se adecua al nivel del Doctorado y está suficientemente consolidada. De igual modo, la composición exigida al jurado evaluador cumple con los estándares exigidos por la normativa ministerial.

Las tesis adjuntadas se consideran de calidad y son relevantes para el desarrollo de la Ingeniería Química.

El importante número de actividades de investigación dirigidas e integradas por docentes del Doctorado, así como su relevancia certificada por la evaluación de diferentes organismos de promoción científico-tecnológicas y por la abundante producción científica generada, son valiosas y suficientes para el requerimiento del Doctorado.

Las actividades de transferencia desarrolladas en el área del posgrado son múltiples y con contrapartes destacables en el ámbito nacional e internacional.

La carrera no cuenta con mecanismos específicos de supervisión de los docentes. Sin embargo, la supervisión efectuada sobre sus investigadores por el CONICET (organismo al cual pertenece la mayoría del plantel) y el requerimiento de concursar cada 5 años sus cargos, permite asegurar el nivel académico de sus integrantes. Siempre resulta favorable la sistematización y formalización de los mecanismos de supervisión del desempeño docente, a fin de mantener un adecuado nivel.

La orientación y supervisión de los alumnos está, principalmente, a cargo de su director de tesis, con la colaboración de la Comisión de Seguimientos de Becarios y Tesistas de Posgrado de la Planta Piloto de Ingeniería Química (como ente orientativo y de consulta). El resto de los profesores del área actúan, en cierta forma, como cuerpo de consulta y apoyo. Los

tesistas realizan, periódicamente, presentaciones del estado de avance de su trabajo de tesis en seminarios grupales informales y en seminarios institucionales formales; en ellos, reciben comentarios y sugerencias sobre la marcha del mismo. Los seminarios institucionales consisten en una presentación oral (y resumen escrito) del Plan de Tesis, al año de haber iniciado sus tareas y una presentación oral (y resumen escrito) del Estado de Avance de la Tesis, al inicio del cuarto año de actividades. En estas presentaciones, que se realizan en Jornadas Institucionales de asistencia obligatoria para todos los becarios y tesistas, se realiza una descripción del plan de trabajo, cronograma, tareas realizadas y grado de cumplimiento del plan de trabajo. Si el plan de trabajo incluye tareas experimentales, se presentan las medidas de seguridad de las mismas. Además, cada año el tesista debe completar un informe, a ser presentado ante el Departamento de Ingeniería Química, sobre las actividades desarrolladas durante el año, incluyendo cursos, seminarios y actividades académicas tales como tutorías, tareas de investigación no incluidas en el trabajo de tesis, docencia, pasantías, talleres, seminarios y eventos científico-culturales que se desarrollen en Universidades o Centros de Investigación, así como un resumen del estado de avance de su trabajo de tesis. El mismo debe estar avalado por su respectivo director de tesis.

Se sigue la evolución de la trayectoria laboral de los egresados posterior a su graduación.

Los mecanismos de seguimiento de alumnos y graduados son, pues, suficientes y adecuados.

La tasa de graduación es apreciable en relación a las condiciones generales del Doctorado. Entre el año 2000 y el 2009, han ingresado 88 alumnos y la cantidad de graduados, en ese mismo lapso, ha sido de 50.

La carrera ha sido evaluada anteriormente; en esa ocasión, se recomendó establecer mecanismos más explícitos y eficaces para el seguimiento de los tesistas que aseguren que la carrera sea completada en el plazo estipulado.

En la actual presentación, se informa que, en aquella oportunidad, la normativa de la Universidad Nacional del Sur fijaba una duración teórica de 4 años para los Doctorados y que la comparación de esa duración frente al tiempo real que insume completar la carrera mostraba una demora significativa. Actualmente, el Reglamento de Estudios de Posgrados

Académicos de la Universidad Nacional del Sur (aprobado en 2008), establece que las unidades académicas realizarán periódicamente el seguimiento de las actividades académicas y de investigación desarrolladas por sus tesis. Si en un período de 5 años no se registrara continuidad en las actividades, se podrá solicitar su baja. Reglamentarán las actividades para verificar dicho cumplimiento y elevarán a la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua las constancias respectivas. La Secretaría General de Posgrado y Educación Continua dará de baja al alumno que no hubiere presentado el manuscrito de su trabajo de tesis ante el Departamento correspondiente dentro de un período de 7 años, contados desde su ingreso como alumno. Según se informó, de esta forma los tesis que completan el Programa, lo hacen generalmente en tiempo y forma, según lo establece el Reglamento; de esta manera, los 99 egresados han tardado en promedio 5,8 años en completar sus estudios, mientras que los últimos 33 han tardado 5,2 años promedio, lo cual está comprendido dentro del actual plazo máximo de 7 años.

Se informa que las acciones realizadas para mejorar el tiempo de realización de la carrera consistieron en diseñar una planilla de Seguimiento de Actividades, que los tesis completan, anualmente, desde 2006. Hasta 2008, esta planilla era entregada en la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua para su control y, desde la reforma del Reglamento, se entrega en el Departamento de Ingeniería Química. Además, la Comisión de Seguimiento de Becarios y Tesis de la Planta Piloto de Ingeniería Química implementa anualmente, desde el año 2000, las “Jornadas Institucionales”, en las que los becarios y tesis presentan su Plan de Actividades (al año de haber iniciado las tareas) y el Estado de Avance de la Tesis (al inicio del cuarto año).

Las acciones informadas se consideran suficientes y cumplen acabadamente con lo recomendado en la anterior evaluación de la CONEAU.

En líneas generales, la Autoevaluación se ajusta a la realidad de la evolución de la carrera, especialmente en cuanto a las medidas tomadas para resolver las recomendaciones de la evaluación anterior y al reconocimiento de las debilidades, relacionadas con la financiación de los profesores invitados, la incorporación de evaluaciones periódicas por parte de los alumnos y el seguimiento formal de los graduados del Doctorado.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Ingeniería Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Química, que se dicta en la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, por un periodo de 6 años.

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

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se formalicen y sistematicen mecanismos de supervisión del desempeño docente.
- Se implemente un mecanismo formal 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° 816 - CONEAU – 11