

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

**Proyecto N° 10.057/07: Especialización en Farmacia Hospitalaria, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas. Dictamen considerado por la CONEAU el día 3 de Marzo de 2008 durante su Sesión N° 262.**

**D) Consideración de la presentación original efectuada por la institución**

El proyecto de carrera de Especialización en Farmacia Hospitalaria, de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Facultad de Ciencias Químicas, a dictarse en la ciudad de Córdoba, informa como fecha de inicio el año 2008. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo; su plan de estudios es estructurado.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: Licenciatura en Bioquímica Clínica, acreditada por Resolución CONEAU N° 389/07 y con título oficialmente reconocido por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) mediante Resolución Ministerial (RM) N° 1037/05; Licenciatura en Química y Licenciatura en Química Farmacéutica, con títulos oficialmente reconocidos por RM N° 0364/95 y N° 0364/95, respectivamente.

Entre las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica se encuentran: el Doctorado en Ciencias Químicas, con título oficialmente reconocido por Resolución del Consejo Superior de la Universidad (CS) convalidada por la autoridad de aplicación, conforme a la normativa vigente y acreditada con categoría A por Res. 591/06 CONEAU; las Especializaciones en Esterilización y en Química Clínica (ambas obtuvieron dictamen favorable de la CONEAU en el 2006) y la Maestría en Ciencias Químicas, acreditada con categoría A por 6 años mediante Resolución N° 590/06 CONEAU y que aún no cuenta con reconocimiento oficial del título que otorga. También se dictan las Especializaciones en Bioquímica Clínica en Bromatología, en Bacteriología, en Toxicología y Bioquímica Legal, en Inmunología y en Hematología, todas acreditadas con categoría B mediante Resoluciones CONEAU N° 766/99, N° 759/99, N° 765/99, N° 758/99 y N° 767/99, respectivamente. Las Especializaciones en Bioquímica Clínica y en Virología y Parasitología han sido acreditadas con categoría C, mediante Resoluciones CONEAU N° 344/00 y N° 359/00 respectivamente, y la Especialización en Bioquímica Clínica en Endocrinología ha sido acreditada con categoría A por Resolución N° 763/99 CONEAU. Todas las Especializaciones en Bioquímica Clínica otorgan títulos oficialmente reconocidos por el MECyT mediante RM N° 0824/02. Conjuntamente con esta propuesta se presentan para su evaluación los proyectos de

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

Especialización en Hematología, Especialización en Toxicología y Especialización en Microbiología con Orientación en Bacteriología.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución N° 560/06 CS (creación de la carrera y aprobación de su reglamento y plan de estudios); Resolución N° 483/06 del Consejo Directivo (designación del Director y Coordinador); Ordenanza N° 02/03 CS (reglamento de posgrado de la Universidad) y Resolución N° 381/05 CS (programa de apoyo económico).

Se presentan copias de los convenios específicos celebrados con la Secretaría de Salud y Ambiente de la Municipalidad de Córdoba; el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, el Instituto Modelo de Cardiología, el Laboratorio Hird, el Laboratorio Central del Sanatorio Allende, el Sanatorio Mayo Privado S.A. y el Hospital Privado de Córdoba S.A. En estos acuerdos se consigna: “Las partes se comprometen a implementar un sistema de Pasantía Profesional para las carreras de Post-Grado y Especialidades de Bioquímica y Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas...”

La Facultad cuenta con un Programa de Apoyo Económico destinado a los alumnos de carreras de posgrado que allí se dictan, el cual se financia mediante recursos propios de la Escuela de Posgrado. Asimismo, se prevé instrumentar luego de la primera cohorte un sistema de becas destinado a los alumnos de la Especialización.

La estructura de gobierno está conformada por un Director, un Coordinador y una Comisión Asesora de la Especialidad. El Director y el Coordinador llevarán adelante el desarrollo de la Especialización, siendo facultad del Director distribuir las tareas que realizará cada uno, las cuales serán: asesorar en las cuestiones relacionadas con la Especialización, recomendar modificaciones de la currícula y resolver inconvenientes que se presenten durante el desarrollo del proyecto. Serán funciones de la Comisión Asesora de la Especialidad: controlar las actividades académicas y científicas de la Especialización y las planificaciones de los docentes; validar y reconocer los ámbitos de práctica; seleccionar y proponer tutores para el seguimiento de los trabajos de investigación de los alumnos; controlar y asesorar sobre el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

El Director designado es Farmacéutico y Doctor en Ciencias Químicas (UNC). En la actualidad se desempeña en la Institución como profesor adjunto con dedicación exclusiva. Acredita antecedentes en la docencia universitaria y la gestión académica. Está adscripto al CONICET con categoría de Investigador Asistente, y al Programa Nacional de Incentivos con

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

Categoría 3. En la actualidad dirige una tesis de maestría y otra de doctorado. Ha participado en proyectos de investigación, y su producción científica más reciente comprende 7 publicaciones en revistas con arbitraje, 1 publicación en medio sin arbitraje y 15 trabajos presentados a reuniones científicas, a los que se añaden un título de propiedad intelectual, 2 presentaciones como expositor y una como conferencista invitado.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2006, por Resolución CS N° 560. Cabe señalar que en el art. 1 de dicha resolución expresa que: "...se crea la carrera de Especialista en Farmacia Hospitalaria...", lo cual no se ajusta a los tipos de carrera de posgrado reconocidos por la RM N° 1168/97, correspondiendo al título a otorgar. La duración total prevista para la carrera es de 16 meses reales de dictado, con un total de 640 horas obligatorias (340 teóricas y 300 prácticas), a las que se agregan 160 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación y 220 horas dedicadas a actividades prácticas a realizar en servicios de Farmacia de instituciones asistenciales, tal como se estipula en el plan de estudios. Aunque se presentan las fichas correspondientes a 13 ámbitos de práctica, cabe señalar que ninguna de ellas ha sido suscripta por los respectivos directores o autoridades máximas.

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador y al menos un trabajo de investigación en un tema relacionado con la especialidad. El jurado evaluador deberá estar integrado por 3 miembros designados por el Director a propuesta de la Comisión Asesora de la Especialidad.

El cuerpo académico está formado por 42 integrantes estables, de los cuales 21 poseen título máximo de doctor, 9 título de magister, 10 título de especialista y 2 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico se han formado y han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de Farmacia, Bioquímica, Biología y Medicina. En los últimos cinco años 13 han dirigido tesis de posgrado, 32 cuentan con producción científica y 29 han participado en proyectos de investigación. Veintitrés tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica y 20 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

No se informan actividades de investigación o de transferencia desarrolladas en el ámbito del cual surge esta propuesta.

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

El reglamento de la Especialización establece que un auditor externo a la Facultad con formación en la especialidad evaluará el posgrado. Esta actividad se llevará a cabo con frecuencia cuatrimestral durante los 2 primeros años y en forma anual vencido ese plazo.

### **1. Inserción institucional, marco normativo y conducción del posgrado**

Los fundamentos que se mencionan son adecuados para la creación del posgrado y se corresponden con los objetivos planteados. La implementación de esta propuesta permitiría concretar la formación de recursos humanos en el área de Farmacia Hospitalaria, lo que tendría un impacto social directo en el área de la salud, ya que es indispensable contar con farmacéuticos capacitados para desempeñarse en la farmacia institucional, con conocimientos que le permitan dispensar medicamentos en forma adecuada.

La Especialización tiene directa vinculación con las carreras de grado de Farmacia y de Bioquímica que se imparten en la Unidad Académica, como así también con varias de las ofertas de posgrado. Por otra parte, la casi totalidad del plantel docente propuesto se desempeña en la Facultad, especialmente en la carrera de Farmacia.

Algunas de las líneas de investigación que se desarrollan en los departamentos de Farmacia y de Farmacología se relacionan con la temática del proyecto.

En líneas generales, la normativa presentada resulta pertinente, explicita claramente los requisitos para la admisión en la Especialización, y establece tanto las condiciones de alumno regular como las pautas para la elaboración y aprobación del trabajo final, entre otros. Sin embargo, existen dos cuestiones que debieran subsanarse: no se estipula el número máximo de alumnos a admitir por cohorte y en la resolución de creación de la carrera por parte del Consejo Superior se la denomina carrera de Especialista en Farmacia Hospitalaria en lugar de Especialización en Farmacia Hospitalaria.

La unidad académica informa convenios de cooperación para la realización de pasantías con diversas instituciones: la Municipalidad de Córdoba, el Hospital Privado Centro Médico y el Gobierno de la Provincia de Córdoba, acuerdos que permitirán a los alumnos realizar las prácticas profesionales consignadas en el plan de estudios.

La formación académica, la experiencia en gestión y la formación profesional del Director, el Coordinador y los miembros del Comité Académico se consideran adecuadas para el cumplimiento de las tareas que les asignan.

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

La inserción institucional de la propuesta es adecuada, al igual que el marco normativo y los convenios de cooperación celebrados por la Institución. No obstante ello, debería salvarse en la resolución de creación de la carrera el error en su denominación, como fuera señalado anteriormente.

## **2. Diseño, duración y desarrollo del plan de estudios**

Teniendo en cuenta la distribución y duración de las actividades curriculares y la carga horaria total propuesta, la organización del plan de estudios está bien planteada. Todos estos aspectos se consideran adecuados

Los contenidos de las actividades curriculares teóricas y prácticas son calificados y actualizados, y se corresponden con el logro de los fines propuestos. La bibliografía consignada es pertinente y actualizada.

Las modalidades propuestas para las evaluaciones de los módulos se corresponden con los objetivos de cada actividad.

Se destinarán 220 horas a actividades prácticas a realizar en servicios de Farmacia de instituciones asistenciales. Estas actividades se consideran adecuadas para completar la formación de los cursantes. Los ámbitos de práctica informados son pertinentes, y cuentan con infraestructura y equipamiento adecuados. Cabe señalar que las fichas de estos ámbitos no están firmadas por las respectivas autoridades responsables.

Serán requisitos de admisión: poseer título universitario de Farmacéutico o Licenciado en Química Farmacéutica, otorgado por universidades argentinas públicas o privadas o por universidades extranjeras reconocidas; y acreditar conocimientos de idioma inglés que permitan la lecto-comprensión de textos científicos y técnicos. El título de grado que se requerirá evidencia una estrecha correspondencia con la propuesta, lo que asegura un perfil de formación de los cursantes pertinente y homogéneo.

En síntesis, el diseño del plan de estudios es adecuado y se corresponde con la denominación del posgrado. Los requisitos de admisión son pertinentes y suficientes para garantizar un perfil de cursantes compatible con el dictado de temas con un nivel adecuado a un posgrado de especialización

## **3. Proceso de formación**

Teniendo en cuenta las titulaciones, la participación en proyectos de investigación y la experiencia en docencia de los integrantes del cuerpo académico, se concluye que estos

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

poseen una formación académica, científica y profesional acorde a las funciones que tendrán a cargo.

Se informan la disponibilidad de 29 aulas de trabajos prácticos, 2 gabinetes de informática y 14 aulas de teóricos. Estos espacios se compartirán con 3 carreras de grado y 11 de posgrado. La infraestructura descrita se considera apropiada para el desarrollo del posgrado.

Tanto los laboratorios pertenecientes a la unidad académica como los laboratorios disponibles mediante convenios parecen suficientes para la realización de las actividades prácticas previstas. No obstante ello, no es posible expedirse en forma conclusiva sobre este aspecto en desconocimiento de la matrícula máxima de alumnos que proyecta admitir. Los ámbitos de práctica informados se consideran adecuados para la realización de las pasantías profesionales, pero se reitera la necesidad de establecer una matrícula máxima de ingresantes a efectos de garantizar su suficiencia.

Se dispone de un fondo bibliográfico integrado por 18 textos relacionados con la temática del posgrado, 11 suscripciones a revistas especializadas, y acceso a bases de datos. Se prevé destinar el 30% de lo que se recaude en concepto de aranceles a infraestructura y equipamiento de uso específico de la Especialización y a su mantenimiento, y otro 9% para los rubros biblioteca e informática. Tanto las provisiones informadas como el fondo bibliográfico disponible se consideran adecuados.

Considerando la calidad del cuerpo académico y los recursos materiales con los que contará el posgrado, se concluye que el proceso de formación será calificado.

#### **4. Resultados y mecanismos de revisión y supervisión**

Para obtener el título de Especialista el alumno deberá: a) aprobar las evaluaciones parciales de cada actividad curricular con un mínimo de 7 puntos; b) haber realizado, presentado y publicado un trabajo de investigación clínica; c) aprobar un trabajo final integrador; y d) haber realizado la práctica en los centros validados por la Comisión Asesora de la Especialidad. Se considera que tanto estos requisitos como la composición prevista para los jurados evaluadores son adecuados.

No se consigna el desarrollo de actividades de transferencia. Sería conveniente desarrollar actividades de este tipo, puesto que son beneficiosas para la sociedad y, en la

---

Comisión Nacional de Evaluación y  
Acreditación Universitaria

medida que los alumnos puedan participar en ellas, impactarán positivamente en su proceso de formación.

El seguimiento y la orientación de los alumnos se realizarán en forma permanente, y estarán a cargo de la totalidad del cuerpo de profesores. Cada docente supervisará el proceso de formación en lo concerniente a su disciplina, bajo la tutela general de las autoridades de la Especialización y de la Comisión Asesora de la Especialidad. Todas estas tareas serán evaluadas por una auditoría externa cuyo funcionamiento se estipula en el reglamento específico del posgrado.

El Director, el Coordinador y la Comisión Asesora de la Especialidad controlarán y seguirán la actividad de docentes y tutores, sus planificaciones y demás aspectos. Los mecanismos previstos para el seguimiento de docentes y alumnos se consideran adecuados. Si embargo, se advierte que no se han previsto mecanismos de sondeo de la opinión de los alumnos acerca del desempeño docente.

La modalidad de trabajo final y los mecanismos de seguimiento y supervisión previstos son adecuados. Sería conveniente que se desarrollasen actividades de transferencia, así como también que se implementasen mecanismos destinados conocer la opinión a los alumnos acerca del desempeño docente y del posgrado en general, ya que ello permitiría la detección temprana de eventuales falencias y mejoraría el desarrollo del posgrado.

**Análisis global de la situación actual del proyecto de carrera, considerando las medidas de mejora propuestas**

La resolución de creación de la carrera presenta un error formal en la denominación del posgrado. También debería establecerse una matrícula máxima de alumnos acorde con la infraestructura y equipamiento informados, y con la disponibilidad de ámbitos para la realización de las pasantías.

Más allá de estas observaciones, la propuesta evidencia importantes fortalezas: un marco institucional sólido, un cuerpo docente calificado, un adecuado diseño de su plan de estudios y una instancia de evaluación externa del proyecto.

**II) Recomendación de la CONEAU**

Por lo expuesto, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Especialización en Farmacia Hospitalaria,

## Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, a dictarse en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba.

Se efectúan las siguientes recomendaciones para el mejoramiento de la calidad:

- Se salve el error de denominación posgrado advertido en la resolución de creación de la carrera.
- Se establezca una matrícula máxima de alumnos por cohorte acorde con la disponibilidad de equipamiento y de ámbitos de práctica.