



**RESOLUCIÓN Nº: 533/15** 

**ASUNTO**: Acreditar la carrera de Especialización en Farmacia Clínica, de la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, que se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe

Buenos Aires, 14 de julio de 2015

Carrera Nº 20.956/13



VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Farmacia Clínica, de la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, que se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución y lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 1143 - CONEAU - 12, y

#### **CONSIDERANDO:**

Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución.

Por ello,

# LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Farmacia Clínica, de la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, que se dicta en la ciudad de Rosario, Prov. de Santa Fe, por un periodo de 6 años.

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





## ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se exija como requisito de ingreso título de Farmacéutico.
- Se refuercen los mecanismos de seguimiento de alumnos.

ARTÍCULO 4°.- Hasta tanto la denominación de la carrera no se corresponda con las habilitadas para matricularse en el Ministerio de Salud de la Nación, la institución deberá informar este aspecto a los alumnos en el momento de su inscripción a la carrera.

ARTÍCULO 5°.- 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 6°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

CONEAU

RESOLUCIÓN Nº 533 - CONEAU - 15





### **ANEXO**

# EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente y resultó acreditada con categoría Cn mediante Resolución CONEAU Nº 058/04. Las recomendaciones y observaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Cuerpo académico	Se implementen mecanismos de seguimiento de docentes.
Trabajo Final	Se precisen las características que deben tener los trabajos finales No se informan las características que debe tener el trabajo final.
Seguimiento de alumnos	Se implementen los mecanismos de seguimiento de alumnos

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Plan de estudios	En el plan de estudios presentado en la respuesta al informe de evaluación se especifica la distribución de la carga horaria teórica y práctica, y se incorpora una nueva asignatura netamente práctica, denominada "Práctica Farmacéutica".
Cuerpo Académico	Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente.
Trabajo Final	Se han establecido las características que deben tener los trabajos finales.
Seguimiento de Alumnos	Se han establecido nuevos mecanismos de seguimiento se alumnos. Se ha establecido un sistema de becas.







## I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

## Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Farmacia Clínica, de la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, se inició en el año 2001, en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución N° 270/02 del Consejo Superior, de creación de la carrera y aprobación del plan de estudios; Res. N° 344/07 del Consejo Directivo, de aprobación del Reglamento de trabajo final para las carreras de especialización, y Res. N° 495/11 del Consejo Directivo, de designación del Director de la carrera. Durante la entrevista, la institución presenta un nuevo plan de estudios y reglamento para la carrera aprobados mediante Res. N° 48/14 del Consejo Superior.

La carrera se desarrolla en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR y en el Hospital Provincial Centenario.

Se presenta un convenio marco con la Provincia de Santa Fe para el desarrollo de las actividades en el Hospital. En la respuesta al informe de evaluación se aclara que el Hospital en cuestión fue cedido por la Nación a la Provincia en 1979, y que posteriormente se completó dicho convenio con la transferencia de todo el personal de planta excepto el personal profesional con funciones docentes, asistenciales, de investigación o simultáneas, al tiempo que la Universidad asumía el compromiso permanente de designar con recursos propios al personal profesional necesario para cubrir los servicios asistenciales. En este sentido, se informa que las jefaturas de los servicios con acción docente-asistencial son ejercidas por profesores de materias de la Universidad afines al servicio. Dicho acuerdo fue complementado por la Res. C. S. Nº 278/83, que establece la operatividad coordinada entre las direcciones del Hospital Provincial del Centenario, el Policlínico Granadero Baigorria y los servicios dependientes de los Departamentos de Bioquímica Clínica, Microbiología y Farmacia de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (UNR). En el caso del Hospital Provincial del Centenario, se informa además, que un tercio del predio pertenece efectivamente a la UNR, de manera que no resulta necesario gestionar un convenio específico.







Cabe señalar que la denominación de la carrera no se corresponde con las habilitadas para matricularse en el Ministerio de Salud de la Nación. En respuesta a la consulta efectuada a la DNGU sobre la pertinencia del título a otorgar, la Dirección Nacional de Regulación Sanitaria y Calidad en Servicios de Salud solicitó a la institución que ampliara la documentación de la carrera a los fines de determinar si la propuesta de formación encuadra en alguna de las especialidades farmacéuticas reconocidas por Res. Nº 1186/13. Hasta tanto no se cuente con una respuesta favorable, esta situación deberá informarse a los alumnos al momento de su inscripción a la carrera.

Existe vinculación con las carreras de grado y posgrado y con las actividades de investigación desarrolladas en la unidad académica.

## Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gobierno está conformada por un Director y una Comisión Académica. A continuación, se enumera la información presentada sobre la Directora de la carrera:

Directora de la carrera			
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímica y Doctora, títulos otorgados por la Universidad Nacional de Rosario.		
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora Asociada Ordinaria de la Universidad Nacional de Rosario.		
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí		
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí		
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No		
Informa desempeño en centros de salud	No		
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Investigadora Principal del CONICET		
Informa participación en proyectos de investigación	Sí		
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí		
Informa producción en los últimos 5 años	Once publicaciones en revistas con arbitraje, 9 capítulos de libro y 29 trabajos en reuniones científicas.		
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la	Dos jurados de concursos docentes y de tesis y ha sido convocada 3 veces a instancias de evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas.		

Res. 533/15

CONEAU





evaluación de becarios, investigadores, proyectos o	
programas	

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.

#### Conclusión

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

## II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Resolución Nº 48/14 del Consejo Superior.		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	Siete actividades curriculares agrupadas en tres módulos.	360 horas
laterias electivas (cursos, seminarios o talleres)	-	-
Actividades obligatorias de otra índole:	-	-
Carga horaria total de la carrera		360 horas

Duración de la carrera (sin incluir el trabajo final): un año y medio.

Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: el alumno cuenta con 180 para presentar el proyecto de trabajo final. Una vez aceptado, cuenta con 2 años para su aprobación.

Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: NO

**Organización del plan de estudios:** de acuerdo a la resolución de aprobación del plan de estudios, la carrera está estructurada en 7 actividades curriculares obligatorias agrupadas en 3 módulos a lo largo de 3 cuatrimestres (un año y medio).





Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	-
--	---

El diseño del plan de estudios es adecuado y la distribución de la carga horaria en las distintas asignaturas es pertinente y suficiente. En la respuesta al informe de evaluación se completaron las fichas de actividades curriculares faltantes. Los contenidos previstos se corresponden con los objetivos planteados en cada asignatura. Se observa que los docentes a cargo de las distintas actividades cuentan con antecedentes y trayectoria suficiente para el desempeño de las tareas que tienen a su cargo.

## Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	Cada asignatura tendrá un mínimo de un 20% de horas dedicadas a trabajos prácticos	
Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del Plan de Estudios: SÍ.		

Las actividades prácticas consisten en tareas de resolución de situaciones problemáticas, trabajos de laboratorio, talleres de discusión de casos clínicos y seminarios. Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden, de acuerdo al plan de estudios, al menos el 20% del total de la carga horaria.

En la respuesta al informe de evaluación la institución aclara que en el nuevo plan de estudios se incorporó una asignatura netamente práctica, denominada Práctica Farmacéutica, que tiene por objetivo lograr que el alumno aplique los conocimientos teóricos adquiridos, realizando un seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados y ambulatorios, en conjunto con otros profesionales del equipo de salud. También se prevé allí la participación del alumno en el diseño de protocolos de prescripción y dispensación de medicamentos, así como en la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con los medicamentos. Esta actividad se desarrollará en conjunto con el servicio de Farmacia perteneciente al Hospital Provincial del Centenario y a la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas y serán supervisadas por los docentes de la carrera.

Las prácticas previstas son acordes al perfil de graduado que se propone la carrera.

Las actividades prácticas que se desarrollan afuera de la Universidad son supervisadas.

#### Requisitos de admisión

CONEAU





Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de Farmacéutico o conforme a lo dispuesto en la Ley de Educación Superior, quienes tengan título de educación superior de una carrera de al menos 4 años de duración y acrediten antecedentes profesionales y académicos que la Comisión Académica considere compatibles con las exigencias de la carrera. Asimismo, se debe presentar un detalle de antecedentes de formación y práctica profesional y poseer conocimientos de idioma inglés y de informática.

Se considera necesario exigir título de Farmacéutico para el ingreso, a fin de asegurar que el perfil de alumno ingresante se corresponda con las exigencias del plan de estudios de la carrera.

#### Conclusión

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

Asimismo, se recomienda:

- Se exija como requisito de ingreso título de Farmacéutico.

## III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 16 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 15	7	2	1	5	0
Invitados: 1	1	0	0	0	0
Mayor dedicación en la institución			16		
Residentes en la zona de dictado la carrera			16		

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Bioquímica, Biotecnología, Farmacia, Medicina y Estadística.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	8
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	14
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	16

Res. 533/15







Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	13
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	2

La proporción de docentes estables e invitados se ajusta a lo dispuesto en la R.M. Nº 160/11. En cuanto al nivel de titulación, 11 de los 16 integrantes del cuerpo académico poseen título igual o superior al otorgado por la carrera.

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.

La actividad de investigación del cuerpo docente es pertinente para la carrera.

Aquellos docentes que no poseen título de posgrado acreditan méritos equivalentes o suficiente experiencia para estar al frente de las actividades que desarrollan en la carrera.

## Supervisión del desempeño docente:

La carrera ha implementado mecanismos de seguimiento de docentes, dando cumplimiento a lo solicitado en la evaluación anterior.

#### Conclusión

CONEAU

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

## IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	4
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	4
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Sí

Se informan 4 actividades de investigación desarrolladas en el ámbito institucional, con participación de docentes y alumnos de la carrera.





# V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

#### Características

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final de carácter experimental o monográfico. La modalidad elegida para la evaluación final es adecuada para el tipo de carrera.

Se presentaron las copias de 6 trabajos completos con sus respectivas fichas electrónicas. Los trabajos finales presentados son de calidad y están vinculados con la disciplina, tratan sobre temas actuales y de importancia clínica y epidemiológica.

#### Directores de evaluaciones finales

La cantidad de docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales es suficiente.

#### **Jurados**

En el Reglamento de la carrera se establece que el tribunal examinador del trabajo final debe estar compuesto por tres profesores y/o especialistas en el tema.

## Seguimiento de alumnos y de egresados

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos y de graduados.

Desde el año 2003 hasta el año 2012 han ingresado 41 alumnos y se han graduado 10.

Existe un alumno becado por la propia institución.

Considerando la duración teórica de la carrera especificada en la normativa (que es de 3 años y medio) y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación del trabajo final, se puede concluir que la cantidad de graduados es baja. En la Autoevaluación se indica que existe un elevado porcentaje de alumnos que, luego de cursar y aprobar todas las asignaturas de la carrera, no presenta el trabajo final, y por lo tanto no se gradúa. Según se informa, las autoridades de la carrera han llegado a la conclusión de que el principal problema de esta deserción podría deberse a que los alumnos comienzan a realizar su trabajo final luego de completar el cursado de todas las asignaturas y que, en consecuencia, pierden contacto con el medio académico. A fin de resolver en el futuro este problema, las autoridades de la carrera han establecido que, a partir de la próxima cohorte, los alumnos deberán comenzar la realización del trabajo final a partir del 2do cuatrimestre y que tendrán al





menos dos reuniones obligatorias mensuales de discusión académica con su director de trabajo final. También se prevé la realización de talleres con los docentes de la carrera a los fines de que los alumnos expongan los avances de sus trabajos finales.

## Situación de la carrera con respecto a la evaluación anterior

La carrera evidencia mejoras en los siguientes aspectos: se han establecido las características que deben tener los trabajos finales, se implementaron mecanismos de seguimiento se alumnos y un sistema de becas.

#### Conclusión

CONEAU

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Se refuercen las estrategias de seguimiento de los alumnos durante la etapa de elaboración del trabajo final.

## VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de laboratorios de Farmacología y de Fisiología. En la respuesta al informe de evaluación se detalla el equipamiento informático. Asimismo, se comunica acceso a bases de datos y a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, la cual posibilita el acceso online a trabajos completos o resúmenes en revistas de la especialidad. Se informa, por otra parte, que todas las áreas de la Facultad cuentan con una red troncal de fibra óptica que provee los servicios informáticos. Por otra parte, el CONICET aporta servicios del Centro Científico y Tecnológico Rosario-CONICET, que opera como ISP (Internet Service Provider) para todos los institutos del CONICET integrados a la Facultad, y para las áreas donde se desenvuelven investigadores de CONICET no pertenecientes a Institutos.

La infraestructura y el equipamiento informados resultan adecuados.

De acuerdo a lo constatado en la visita, se concluye que los laboratorios cuentan con los elementos necesarios para la formación de los alumnos.

#### Conclusión





**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

Asimismo, corresponde a la Universidad asumir plenamente su responsabilidad en cuanto a los aspectos de seguridad implicados en la evaluación de las actividades de la carrera, así como en todo aquello que hace al cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente con respecto a las condiciones de higiene, seguridad y riesgos del trabajo.

#### **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente y resultó acreditada con categoría Cn mediante Resolución CONEAU Nº 058/04. En la actual evaluación se pudo constatar, con respecto a su inserción institucional, que existe vinculación con las carreras de grado y posgrado y con las actividades de investigación desarrolladas en la unidad académica.

En cuanto a su normativa, se observa que la misma contempla los principales aspectos implicados en el funcionamiento de la carrera. La estructura de gobierno, de acuerdo a la distribución de responsabilidades y a las funciones asignadas, resulta adecuada y los perfiles de los responsables son pertinentes con las funciones que tienen a su cargo.

En cuanto al plan de estudios, se observa que tanto la distribución de la carga horaria como los contenidos previstos en las actividades curriculares resultan suficientes y adecuados. Con respecto a la admisión, se considera necesario exigir título de Farmacéutico, a fin de asegurar que su formación resulte compatible con las exigencias de este posgrado.

Las prácticas previstas son asimismo adecuadas al perfil de graduado que se propone la carrera.

La formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria en docencia de los integrantes del plantel son adecuadas. Asimismo, existe correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares que tienen a cargo. Asimismo, se han implementado mecanismos de supervisión del desempeño docente.

Las actividades de investigación informadas son adecuadas y pertinentes al tipo de carrera.

La modalidad elegida para la evaluación final es adecuada y los trabajos finales presentados son de calidad. Los mecanismos de seguimiento de graduados, por otra parte, son Res. 533/15







apropiados. La cantidad de graduados es baja y la institución propone implementar estrategias para mejorar este aspecto.

La infraestructura y el equipamiento posibilitan el desarrollo de las actividades previstas en el plan de estudios.

CONEAU