

## ANEXO

La carrera de Especialización en Bacteriología Clínica fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (Resolución CONEAU N° 633/16 y RESFC RESFC-2016- 170 –E-APN-CONEAU#ME) por la Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Medicina, que en 2009 ha realizado el proceso de evaluación externa.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, obteniendo dictamen favorable en el año 2012 mediante Acta CONEAU N° 358/12. En dicha evaluación no se efectuaron recomendaciones y observaciones.

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

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	-Se presenta la Res. CS N° 212/14 que aprueba la modificación del plan de estudios, el nuevo Reglamento de la Especialización y designa a los miembros de los Comité Académico -Se presenta la Res. Min N°2111/14 que otorga el reconocimiento oficial provisorio y la consecuente validez nacional -Se presenta la Res. CS.N°423/17 que aprueba el Reglamento de Posgrado de la UNNE

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

#### Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Bacteriología Clínica, de la Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Medicina, se inició en el año 2012 en la ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) del Consejo Superior (CS) N° 919/10 de creación de la carrera y designa al Director y Co-Director de la carrera; Res. CS N° 212/14 que aprueba la modificación del plan de estudios, el nuevo Reglamento de la Especialización y designa a los miembros de los Comité Académico; la Res. Min N°2111/14 que otorga el reconocimiento oficial provisorio y la consecuente validez nacional; la Res. CS.N°423/17 que aprueba el Reglamento de Posgrado de la UNNE.

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera.

## **Estructura de gestión académica**

La estructura de gobierno está conformada por un Director, un Co-Director y un Comité Académico integrado por 5 miembros. Son funciones del Director: programar, coordinar, conducir y supervisar las actividades académicas y administrativas inherentes al desarrollo de la Carrera. Son funciones del Co-Director: configurar, adecuar y supervisar el desarrollo de la Carrera, asistir al Director y reemplazarlo en actividades eventuales. Son funciones del Comité Académico: asesorar en todos los temas concernientes para el mejor logro de los objetivos académicos de la Especialización.

La estructura y las funciones resultan adecuadas.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **II. PLAN DE ESTUDIOS**

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Aprobación del Plan de Estudios por Res. CS N° 212/14 que aprueba la modificación del plan de estudios</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	14	420
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>420</b>
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 14		
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 12 meses		
<b>Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: NO</b>		

### **Organización del plan de estudios:**

La Resolución CS N° 212/14 aprueba un plan estructurado que comprende 14 Unidades Temáticas, cada una de un mes de duración, y 30 horas de cursado. La última obligación académica de la carrera es la aprobación de un El Trabajo Final Integrador que consiste en actividad escrita de investigación relacionada con la temática de la Carrera.

Con respecto al plan de estudios, se señala que la carga horaria se ajusta a lo establecido para especializaciones en la Resolución Ministerial. La misma es adecuada para cumplir con

el diseño del plan, sus objetivos y contenidos. Los contenidos y bibliografía de las actividades son suficientes y actualizados. Las modalidades previstas para la evaluación de las actividades curriculares se corresponden con el tipo y los objetivos de las actividades. El diseño del plan de estudios se corresponde con los objetivos de la carrera, el perfil de graduado propuesto y la denominación del posgrado.

En oportunidad de la respuesta a la vista se informa que la unidad temática “El laboratorio microbiológico en la práctica de la clínica infectológica” no forma parte de la Carrera sino de la Especialización en Infectología y que se la ha vinculado erróneamente.

#### **Actividades de formación práctica**

<b>Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera</b>	<b>210 hrs.</b>
<b>Se consignan expresamente en la Res. CS N° 212/14 de aprobación del Plan de Estudios:</b>	<b>SÍ</b>

Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden 210 horas que los alumnos realizan en las unidades temáticas.

En ocasión de la respuesta a la vista se informa que si bien los alumnos realizaron en dos oportunidades trabajos prácticos en su ámbito laboral, esta actividad no se consideró una instancia de evaluación, sino más bien una actividad programada para conocer las capacidades operativas del ámbito de trabajo de cada uno de ellos. Además se aclara que dicha actividad no formaba parte de los requisitos para regularizar el cursado ni sería calificada. Los resultados que los alumnos enviaron fueron discutidos en una puesta en común al solo efecto de detectar debilidades y fortalezas en sus respectivos ámbitos profesionales.

Las actividades prácticas se desarrollan en el marco del Instituto de Medicina Regional de la UNNE, y consisten en procedimientos tales como: identificación bacteriana, métodos fenotípicos y genotípicos para la detección de resistencia antimicrobiana, análisis epidemiológicos y bioestadísticos, biología molecular, bioseguridad. Las actividades de formación práctica son adecuadas al diseño del plan de estudio, la temática y el perfil del egresado.

Se observa que los registros constatados durante la visita se corresponden con planillas de asistencia a cada encuentro e informes grupales de trabajo prácticos realizados, no con un tipo de registro individual. Si bien todos los alumnos participan de las actividades prácticas es necesario que se establezca un registro de actividades prácticas por cada estudiante en el cual conste: datos del alumno, número del trabajo práctico, lugar de desarrollo, asistencia al

práctico, docente a cargo, evaluación de la actividad (cuestionario, informe, actividades virtuales, otras que se consideren de interés), nota, firma y sello del docente responsable.

La infraestructura es suficiente y adecuada para el cupo de especializandos que prevé la carrera. El equipamiento observado es suficiente, completo y adecuado para los contenidos de la carrera de posgrado que se detallan en el plan de estudio y en los trabajos prácticos previstos. La duración y carga horarias se adecuan para una carrera de especialización y son suficientes.

### **Requisitos de admisión**

Según el reglamento de la carrera, para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de Médico o Bioquímico, con actividad en el área de interés de la carrera certificada por lo menos en los últimos tres años. Asimismo se informa que la aceptación de postulantes profesionales de otras disciplinas se efectuará por medio de valoración de pertinencia, trayectoria, antecedentes curriculares, e interés en el campo de la Bacteriología Clínica.

Los requisitos y mecanismos de admisión se corresponden con el campo de estudio abarcado por la carrera y resultan adecuados.

### **Autoevaluación - Planes de mejoras**

Respecto de la autoevaluación presentada por la carrera se observa que no se han detectado los déficits señalados.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Establecer un registro de actividades prácticas por cada estudiante en el cual conste: datos del alumno, número del trabajo práctico, lugar de desarrollo, asistencia al práctico, docente a cargo, evaluación de la actividad (cuestionario, informe, actividades virtuales, otras que se consideren de interés), nota, firma y sello del docente responsable.

## **III. CUERPO ACADÉMICO**

El cuerpo académico se compone de 16 docentes. Se informa la vinculación de otros 3 docentes colaboradores de los cuales no se presentan antecedentes.

<b>Docentes</b>	<b>Título de Doctor</b>	<b>Título de Magister</b>	<b>Título de Especialista</b>	<b>Título de Grado</b>	<b>Otros</b>
Estables: 16	7	3	4	2	-
Mayor dedicación en la institución	6				
Residentes en la zona de dictado la carrera	5				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Biología (1) Bioquímica (8), Medicina (5), Matemática (1), Micología (1)
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	10
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	7
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	10
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	7
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	11

Todos los integrantes son estables.

### **Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión**

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director y el Vicedirector de la carrera:

<b>Director de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímico, Especialista en salud Pública, Magister en Ciencias del Medio Ambiente y la Salud y Doctor de la UNNE en Bioquímica. Todos los títulos otorgados por la Facultad De Cs. Exactas Naturales y Agrimensura ; Universidad Nacional Del Nordeste
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular, Facultad de Medicina-Universidad Nacional del Nordeste
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No.
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí. Programa de Incentivos, Facultad de Medicina UNNE, Categoría I.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 10 publicaciones en revistas con arbitraje, y 5 capítulos de libros

Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas
--	--

<b>Vicedirector de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímico por Universidad Nacional Del Nordeste (UNNE) y Doctor por la Universidad de Buenos Aires.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor adjunto, Facultad de Medicina-Universidad Nacional del Nordeste
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí. CONICET. Investigador Independiente. Categoría I.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí / No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 22 publicación/es en revistas con arbitraje, 3 capítulos de libro, 2 libros y ha presentado trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas

El comité académico está integrado por el Director, el Vicedirector y otros 5 profesionales. Con respecto a los dos primeros, quienes poseen titulación de doctor, se considera que presentan un perfil acorde y antecedentes suficientes (fundamentalmente en lo referente a la producción académica) para el desarrollo de las funciones asignadas en el reglamento específico. En cuanto a la titulación de los 5 restantes, se observa que 3 son doctores, una magister, uno especialista y el restante Bioquímico por la Universidad Nacional de Córdoba y Bioquímico Especialista en Inmunología por la Asociación Bioquímica Argentina. Todos son docentes-investigadores, 4 de la UNNE y 2 en otras universidades (UNC y UNSM), todos se encuentran categorizados en programa de incentivos y dos de ellos son investigadores de CONICET. Todos refieren formación de recursos humanos. En consecuencia los perfiles de los integrantes del Comité académico resultan satisfactorios.

En cuanto a la titulación del resto del cuerpo académico se observa que los docentes responsables y los docentes colaboradores presentan un perfil acorde a las actividades curriculares que desarrollan. Los docentes responsables tienen títulos de posgrado (especialistas, magíster o doctores) y desarrollan investigación en el área temática. Al igual que los anteriores los docentes colaboradores también poseen títulos de posgrado. Dos docentes colaboradores que no informan títulos de posgrado universitario presentan especialidades otorgadas por asociaciones y su actividad y desarrollo en el ámbito laboral ameritan su participación como docentes en la carrera. Uno de ellos es docente acompañante de la asignatura Relación Huésped –Bacteria y el restante se desempeña como acompañante en Infecciones genitourinarias –Infecciones de transmisión sexual.

Cabe señalar que no se presentan las fichas de 3 integrantes del plantel con función de colaboradores por lo cual resulta necesario garantizar que todos los integrantes del cuerpo académico cuenten con antecedentes suficientes para los cargos asignados

El plantel estable está constituido por docentes de la región del noroeste y de otras regiones (Buenos Aires y Córdoba) debido a que no hay disponibilidad en la región de masa crítica de especialistas en Bacteriología Clínica. Este último es uno de los fundamentos para la apertura de la carrera que tiene un gran impacto regional en la capacitación de profesionales bioquímicas en la disciplina. Sería conveniente promover la inclusión de docentes con mayor dedicación en la institución.

### **Supervisión del desempeño docente**

En el formulario electrónico se informa que existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente, a través de encuestas a los alumnos, las cuales se administran en un formulario en línea al finalizar cada instancia presencial. Por otra parte, se informa que el Director y/o el Codirector monitorean en forma presencial el desarrollo de cada una de las actividades presenciales previstas. Los mecanismos resultan adecuados.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Garantizar que todos los integrantes del cuerpo académico cuenten con antecedentes suficientes para los cargos asignados

Asimismo se formula la siguiente recomendación:

- Promover la inclusión de docentes con mayor dedicación en la institución.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	2
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	-
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Sí

Se informan 2 proyectos de investigación relacionados con la disciplina de la especialización, ambos dirigidos por el director de la carrera y desarrollados en el Instituto de Medicina Regional de la Facultad de Medicina de la UNNE. Una de ella es una actividad de investigación básica, con la participación de 3 alumnos de la especialización, cofinanciada y evaluada por FONCYT y la UNNE; en el marco del proyecto se desarrollaron 3 TFI y se presentaron 2 trabajos a reuniones científicas. El otro comprende investigación aplicada, con la participación de una alumna de la especialización, financiada por la UNNE, en el marco del proyecto se desarrolló un TFI y se presentaron 3 trabajos a reuniones científicas y 2 publicaciones en revista con referato. Las actividades de investigación informadas son adecuadas para una carrera de tipo especialización.

#### **V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN**

##### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en un Trabajo Final Integrador (TFI) que según el reglamento consistirá en una actividad escrita de investigación relacionada con la temática de la carrera. Se presentaron las copias de 12 trabajos completos, como así también 13 fichas. En oportunidad de la respuesta a la vista, se presentan las actas de aprobación de los trabajos finales.

La modalidad de evaluación final es adecuada, la calidad de los trabajos presentados es buena y acorde para una carrera de especialización de posgrado y ponen en evidencia las capacidades adquiridas de acuerdo al perfil del egresado. En los mismos se desarrollaron e integraron contenidos del posgrado en líneas generales abarcaron temas como resistencia a antimicrobianos, identificación fenotípica y genotípica de bacterias patógenas, aplicación de



técnicas de Biología Molecular, citología, epidemiología y bioestadística, lo cual se considera adecuado.

### **Directores de evaluaciones finales**

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 10.

La cantidad de directores de trabajo final informada es suficiente. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

### **Jurado**

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 evaluadores los cuales serán elegidos por el Comité Académico de la Carrera. Según el reglamento de la carrera, se informa que una vez aprobada la presentación escrita se procederá a la defensa oral y pública del trabajo frente a un tribunal conformado por uno de los directores de la Carrera y al menos dos miembros del Comité Evaluador.

En las fichas de trabajo final se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido, porque se informa la participación de un miembro de la dirección de la carrera y otros externos a la unidad académica.

### **Seguimiento de alumnos y de egresados**

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos. Según el formulario electrónico, se informa que el asesoramiento de los alumnos se realizará mediante entrevistas personales que serán conducidas por un grupo de tutores específicamente designado por las autoridades de la carrera para cada unidad temática. También se informa el contacto mediante correo electrónico y chat a través de una página web de la carrera.

Se informa que los graduados de la carrera serán convocados para formar parte del cuerpo docente en caso de dictarse una nueva cohorte y de esa manera incrementar la relación tutor y alumno. Además se informa que mientras un grupo mayor trabajaba en el análisis de publicaciones o de actividades que no requerían una supervisión intensiva, al -resto se los dividía en grupos reducidos los cuales iban rotando bajo la supervisión de un docente con una puesta en común al finalizar cada actividad.

Existen modalidades de seguimiento de egresados, fundamentalmente a través de encuestas, las cuales resultan suficientes.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2012 hasta el año 2016, han sido 153, de los cuales se han graduado 75 alumnos.

El número de alumnos becados asciende a 12, de los cuales 4 perciben una reducción del arancel y los restantes 8 del arancel completo. Las fuentes de financiamiento son: CONACYT- Paraguay, Universidad Nacional del Nordeste, EBC, Facultad de Medicina, Hospital Escuela José de San Martín, INTA.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

La infraestructura visitada: Laboratorios en el Instituto de Medicina Regional dependiente de la UNNE, laboratorios de Biología Molecular, laboratorios de investigación, laboratorios de microscopía y sala de teorías; es suficiente y adecuada para el cupo de especializandos que prevé la carrera, considerando que se realizan comisiones que van rotando en distintos ámbitos durante el desarrollo de las actividades prácticas de las unidades temáticas.

El equipamiento observado es suficiente, completo y adecuado para los contenidos de la carrera de posgrado que se detallan en el plan de estudio y en los trabajos prácticos previstos. La infraestructura y el equipamiento visitado resultan suficientes.

El fondo bibliográfico informado consta de ningún volumen vinculado con la temática del posgrado. Sólo se informa la disponibilidad de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible según lo consignado en el formulario es suficiente.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

En respuesta al informe de evaluación, la Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es el Comité Central de Higiene y Seguridad en el Trabajo dependiente de la Universidad. Asimismo, se adjunta el Protocolo de Manejo de Residuos Peligrosos del Instituto de Medicina Regional de la UNNE.

## CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, obteniendo dictamen favorable en el año 2012 mediante Acta CONEAU N° 358/12. En dicha evaluación no se efectuaron recomendaciones y observaciones.

En la actual evaluación se pudo constatar, con respecto a su normativa que contempla los principales aspectos para el desarrollo del posgrado, la estructura de gestión y las funciones de cada uno de sus componentes resultan adecuadas.

El plan de estudios resulta adecuado; se señala que la carga horaria se ajusta a lo establecido para especializaciones en la Resolución Ministerial. La misma es apropiada para cumplir con el diseño del plan, sus objetivos y contenidos. Los contenidos y la bibliografía de las actividades son suficientes y actualizados. Las modalidades previstas para la evaluación de las actividades curriculares se corresponden con el tipo y los objetivos de las actividades, los requisitos y mecanismos de admisión se corresponden con el campo de estudio abarcado por la carrera y resultan adecuados. En relación a las prácticas, la infraestructura es suficiente y adecuada para el cupo de estudiantes que prevé la carrera. El equipamiento observado es suficiente, completo y adecuado para los contenidos de la carrera de posgrado que se detallan en el plan de estudio y en los trabajos prácticos previstos. La duración y carga horaria se adecuan para una carrera de especialización y son suficientes. No obstante, resulta necesario establecer un registro de actividades prácticas por cada estudiante en el cual conste: datos del alumno, número del trabajo práctico, lugar de desarrollo, asistencia al práctico, docente a cargo, evaluación de la actividad (cuestionario, informe, actividades virtuales, otras que se consideren de interés), nota, firma y sello del docente responsable.

Existe consistencia entre denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y perfil del graduado a lograr.

El cuerpo académico resulta adecuado, los perfiles de los integrantes del Comité académico resultan satisfactorios, el resto de los docentes cuentan con antecedentes pertinentes para las asignaturas a su cargo. Cabe señalar que no se presentan las fichas de 3 integrantes del plantel por lo cual resulta necesario garantizar que todos los integrantes del cuerpo académico cuenten con antecedentes suficientes para los cargos asignados. Los mecanismos de supervisión de docentes a través de encuestas a los alumnos son apropiados.

Las actividades de investigación informadas están relacionadas con la disciplina de la especialización, ambas dirigidas por el director de la carrera y desarrolladas en el Instituto de Medicina Regional de la Facultad de Medicina de la UNNE. Una de ellas es una actividad de investigación básica, con la participación de 3 alumnos de la especialización, cofinanciada y evaluada por FONCYT y la UNNE; y la otra comprende una investigación aplicada, con la participación de una alumna de la especialización, financiada por la UNNE, en el marco del proyecto se desarrolló un TFI y se presentaron 3 trabajos a reuniones científicas y 2 publicaciones en revista con referato.

La modalidad de evaluación final es adecuada, la calidad de los trabajos presentados es buena y acorde para una carrera de especialización de posgrado y ponen en evidencia las capacidades adquiridas de acuerdo al perfil del egresado.

Existen modalidades de seguimiento de egresados, fundamentalmente a través de encuestas, las cuales resultan suficientes.

El equipamiento observado es suficiente, completo y adecuado para los contenidos de la carrera de posgrado que se detallan en el plan de estudios y en los trabajos prácticos previstos. La infraestructura y el equipamiento visitado resultan suficientes. El acervo bibliográfico resulta suficiente.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-28150547-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.