

## ANEXO

La carrera de Especialización en Bioquímica Clínica Área Endocrinología fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (Resolución CONEAU N° 633/16 y RESFC-2016-170-E-APN-CONEAU#ME, por la Universidad Nacional de Misiones, que ha cumplido con 2 procesos de evaluación externa en los años 2004 y 2017.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, obteniendo dictamen favorable en el año 2013 mediante Acta CONEAU N° 372.

Las recomendaciones y observaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Plan de estudios	- Incorporar a la normativa de la carrera las condiciones para la admisión de aspirantes que no posean título de Bioquímico.
Cuerpo Académico	- Promover la formación de recursos humanos locales que permitan el reemplazo gradual de los docentes externos.
Jurado	- Excluir de las deliberaciones del tribunal evaluador al director del trabajo final.

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 respuesta al informe de evaluación se modificaron los requisitos de admisión, restringiendo el ingreso a la carrera a aquellos candidatos que cuenten con título de Bioquímico.
Cuerpo Académico	- En respuesta al informe de evaluación se incorporaron 6 nuevos docentes al cuerpo académico. Estos profesionales residen en la zona de dictado de la carrera. - Se incrementó de 24 a 36 el número de docentes que integran el cuerpo académico. Asimismo, aumentó de 17 a 23 la cantidad de docentes que residen en la zona de dictado de la Especialización.
Jurado	- En respuesta al informe de evaluación, se modificó la normativa que regula la conformación de los jurados.

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

### **Inserción institucional y marco normativo**

La carrera de Especialización en Bioquímica Clínica Área Endocrinología, de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, se inició en el año 2014 en la ciudad de Posadas, Provincia de Misiones. La carrera posee una modalidad de dictado presencial. En respuesta al informe de evaluación, la institución aclara que el dictado de la carrera es de carácter continuo.

En cuanto a la inserción institucional de este posgrado, se observa que se vincula con carreras de grado (Bioquímica, Farmacia, Genética) y posgrado (Maestría en Salud Pública, Doctorado en Ciencias Aplicadas) que se dictan en la misma unidad académica.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución del Consejo Superior (Res. CS) N° 25/12, que aprueba la creación de la carrera, el plan de estudios y el reglamento de la Especialización. Asimismo, en respuesta al informe de evaluación se adjunta la Res. CS N° 52/18, que aprueba modificaciones parciales del plan de estudios y el reglamento e incluye un modelo de registro de actividades prácticas. También se adjunta la Res. del Consejo Directivo (CD) N° 102/12, que ratifica la Res. Decanal N° 289/12, mediante la cual se designa a la Directora de la carrera y a los integrantes del Comité Académico.

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

En respuesta al informe de evaluación se presenta un convenio celebrado entre la Facultad y el Parque de la Salud de la Prov. de Misiones “Dr. Ramón Madariaga” (aprobado por Res. CD N° 176/16), cuyo objetivo es establecer lazos de cooperación para el desarrollo de actividades de formación, investigación, desarrollo tecnológico e intercambio de expertos. Asimismo, se adjunta un acta complementaria, mediante la cual las partes acuerdan que los alumnos de la carrera realicen rotaciones por el Laboratorio de Alta Complejidad Misiones (LACMI). El acta incluye un anexo con las actividades previstas en el marco de este convenio. Por otra parte, se adjunta un convenio celebrado por las mismas instituciones, cuyo objetivo es acordar las condiciones para la realización de prácticas profesionales supervisadas en las instalaciones del Parque.

Por otra parte, se adjuntan 2 convenios específicos de similares características celebrados por la Facultad con las siguientes instituciones: Bioquímica Médica (BioMed) y Centro de Estudios Bioquímicos de Alta Complejidad (CEBAC). El objetivo de estos acuerdos es establecer un espacio de cooperación para el desarrollo de actividades vinculadas a la carrera. En estos convenios se establece que para la ejecución de cada actividad particular se elaborará un acta complementaria específica en la que se detallarán los objetivos, la descripción del trabajo y las actividades, los cronogramas de ejecución y demás condiciones relacionadas con el objeto del convenio. En respuesta al informe de evaluación, se adjunta un acta complementaria celebrada con el CEBAC en la que se detalla el plan de trabajo a implementar y se designa a la Directora de la carrera como responsable de programar, orientar y coordinar las actividades que deriven de su aplicación.

En respuesta al informe de evaluación, la institución aclara que el Laboratorio de Alta Complejidad Misiones (LACMI) depende del Parque de la Salud de la Prov. de Misiones, entidad con la que se ha suscrito el convenio. Por su parte, el Laboratorio del Instituto de Previsión Social Misiones (IPSM) depende del Instituto de Previsión Social, institución con la que se prevé la firma de un convenio específico. Resulta necesario celebrar el convenio específico con esta institución, a fin de asegurar la disponibilidad del ámbito de práctica para los alumnos de la carrera.

También se presentan convenios de cooperación con el Sanatorio Boratti y el Ministerio de Salud Pública de la Prov. de Misiones. Por último, se adjunta un convenio con el Instituto de Previsión Social Misiones para la prestación de servicios por parte del Laboratorio de Biología Molecular Aplicada, dependiente de la Universidad.

### **Estructura de gestión académica**

En la normativa de la carrera se establece que la estructura de gestión está conformada por un Director, un Comité Académico integrado por 6 miembros y un Secretario que desempeña tareas administrativas.

La estructura de gestión académica resulta adecuada para regular el funcionamiento de la carrera. La organización y la distribución de funciones entre los órganos de gestión se encuentran claramente reglamentadas en la normativa. Los antecedentes de los integrantes de la estructura de gestión se analizan en el Punto III del presente informe (“Cuerpo académico”).

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Celebrar los convenios específicos que garanticen la disponibilidad de los ámbitos de práctica para los alumnos de la carrera.

## II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Res. CS N° 25/12 y Res. CS N° 52/18		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	9	515 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>515 horas</b>
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 20 meses		
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 3 años		

### Organización del plan de estudios:

El plan de estudio es estructurado y comprende el desarrollo de 9 actividades curriculares comunes y obligatorias distribuidas en 4 cuatrimestres: “Biología celular y molecular superior”, “Formulación de proyecto”, “Endocrinología I, II, III y IV”, “Inmunología clínica”, “Bioestadística aplicada al tratamiento de datos en Bioquímica Clínica” y “Gestión de calidad en el laboratorio clínico”. Todos los cursos se desarrollan bajo una modalidad teórico-práctica. En la normativa se prevé un régimen de correlatividad entre los cursos.

En respuesta al informe de evaluación se presenta la Res. CS N° 52/18, que modifica el plan de estudios. Las modificaciones efectuadas contemplan una redistribución de la carga horaria teórica y práctica de la carrera. Según consta en la normativa referida, el plan de estudios se organiza en 260 horas teóricas y 255 horas destinadas a actividades de formación práctica.

Los contenidos de las distintas actividades curriculares se corresponden con los objetivos y el perfil del egresado. Las referencias bibliográficas detalladas en los programas son adecuadas e incluyen menciones de las principales revistas científicas para la actualización, lo que se considera suficiente.

### Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	255 horas
Se consignan expresamente en la Resolución de aprobación del plan de estudios: Sí (Res. CS N° 52/18)	

Las actividades de formación práctica comprenden 255 horas que los alumnos cumplen en el marco de los 9 cursos teórico-prácticos que integran el plan de estudios. La formación práctica se efectúa a partir de un plan de entrenamiento organizado por la carrera y desarrollado por el personal docente de cada asignatura.

Las actividades curriculares se dictan en el Instituto de Biotecnología de Misiones (InBioMis) y en el Laboratorio 201, ambos dependientes de la Universidad. Asimismo, la asignatura “Bioestadística aplicada al tratamiento de datos en Bioquímica Clínica” se dicta en los laboratorios de informática de la Facultad. En el marco de este curso, los alumnos trabajan con programas estadísticos disponibles en los laboratorios. Por otra parte, la carrera contempla la realización de actividades prácticas en laboratorios externos a la Universidad. Según consta en las fichas de actividades curriculares, las prácticas correspondientes al curso “Endocrinología II” se cumplen en los laboratorios del IPSM o en LACMI. Por su parte, las prácticas de “Endocrinología III y IV” e “Inmunoquímica clínica” se llevan a cabo en los laboratorios del IPSM o en CEBAC. En respuesta al informe de evaluación se aclara que las actividades prácticas que se desarrollan en ámbitos externos a la Universidad tienen una duración de 80 horas.

En las fichas de actividades curriculares se detallan las prácticas y procedimientos que los alumnos deben cumplir a fin de completar su formación práctica. Las prácticas descriptas son adecuadas y permiten el desarrollo de las habilidades y competencias propias de la especialidad. Con respecto a los ámbitos de formación práctica, se observa que resulta necesario discriminar en la normativa la carga horaria que los alumnos deben cumplir en cada uno de los laboratorios que funcionan como ámbitos de práctica de la carrera.

Como ya se mencionó, en respuesta al informe de evaluación se adjuntan convenios para la realización de prácticas en el Laboratorio de Alta Complejidad Misiones, Bioquímica Médica y el Centro de Estudios Bioquímicos de Alta Complejidad. Asimismo, se menciona que se prevé suscribir un convenio específico con el Instituto de Previsión Social Misiones para el desarrollo de actividades vinculadas a la carrera. Se adjuntan las fichas correspondientes a los laboratorios que funcionan como ámbitos de práctica.

### **Requisitos de admisión**

Para el ingreso al posgrado el aspirante deberá contar con título de Bioquímico. Aquellos aspirantes que presenten títulos expedidos por universidades extranjeras deberán contar con formación equivalente al título de Bioquímico otorgada por las universidades

argentinas (Química Biológica, Bioquímica Clínica y Práctica Profesional). El plan de estudios de estas carreras deberá ser de 2.600 horas. Además, si el Comité Académico lo considera necesario, se requerirán los programas analíticos de las materias correspondientes a la carrera de grado.

Por otra parte, en la normativa se establece que el Comité Académico será responsable de evaluar los antecedentes del aspirante, quien además deberá mantener una entrevista personal con las autoridades de la carrera.

En la evaluación anterior se recomendó incorporar a la normativa de la carrera las condiciones para la admisión de aspirantes que no cuenten con título de Bioquímico. Al respecto, en respuesta al informe de evaluación se modificaron los requisitos de admisión, restringiendo el ingreso a la carrera a aquellos candidatos que posean título de Bioquímico. Los requisitos de admisión formalizados en la normativa resultan adecuados para asegurar un correcto perfil de ingresante.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Discriminar en la normativa la carga horaria que los alumnos deben cumplir en los ámbitos externos a la Universidad.

### III. CUERPO ACADÉMICO

Considerando la información aportada en respuesta al informe de evaluación, el cuerpo académico se compone de 36 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado
Estables	12	4	9	1
Invitados	5	1	4	-
Mayor dedicación en la institución	23			
Residentes en la zona de dictado la carrera	23			

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Bioquímica, Química, Ciencias
--	----------------------------------

	Biológicas
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis y trabajos finales	27
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	32
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	34
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	27
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	17

La proporción de docentes estables e invitados se ajusta al estándar vigente.

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

A continuación, se enumera la información presentada sobre la Directora de la carrera:

<b>Directora de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímica y Especialista en Química Clínica (títulos otorgados por la Universidad Nacional de Misiones) y Doctora de la Universidad de Buenos Aires
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Directora de la carrera
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, categoría II en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores
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, ha publicado 1 libro y ha presentado 9 trabajos en reuniones científicas
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis, ha sido convocada a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas

Todos los integrantes de la estructura de gestión poseen formación de posgrado y cuentan con antecedentes académicos y científicos apropiados para desempeñar las funciones

asignadas. Las trayectorias académicas y la dedicación docente de estos profesionales son adecuadas y se corresponden con las tareas que desempeñan. En cuanto a la radicación de los integrantes de la estructura de gestión, se observa que la Directora y 5 de los 8 integrantes del Comité Académico residen en la zona de dictado de este posgrado.

Con respecto a la titulación del resto de los integrantes del cuerpo académico, se observa que, a excepción de un docente, todos cuentan con título equivalente o superior al que otorga este posgrado. La docente que informa título de Bioquímica y se desempeña como colaboradora del curso “Endocrinología II” cuenta con trayectoria en docencia universitaria e investigación y está categorizada en el Programa de Incentivos. Del análisis de su ficha docente se concluye que cuenta con formación suficiente para desempeñarse como colaboradora del curso.

En respuesta al informe de evaluación se han actualizado las fichas docentes. Se observa que todos los profesionales colaboradores de la asignatura “Endocrinología IV” cuentan con título de posgrado en áreas vinculadas con el objeto de estudio de esta especialización y antecedentes académicos adecuados para desempeñarse como docentes de la carrera. Asimismo, los 6 nuevos profesionales incorporados al plantel docente cuentan con titulación de posgrado, participación en proyectos de investigación e informan producción académica reciente. En conclusión, todos los integrantes del cuerpo académico cuentan con titulación, formación académica y/o experiencia profesional acordes a las funciones docentes asignadas. Además, 27 de los 36 integrantes del plantel docente están inscriptos en regímenes de promoción científica e informan publicaciones académicas vinculadas con el objeto de esta Especialización.

En la evaluación anterior se recomendó promover la formación de recursos humanos locales que permitan el reemplazo gradual de los docentes externos. Al respecto, en respuesta al informe de evaluación se modificó la composición del cuerpo académico y se incorporaron al plantel docente 6 nuevos profesionales que residen en la zona de dictado de la carrera. Con respecto a la evaluación anterior, se ha incrementado de 24 a 36 el número de docentes que integran el cuerpo académico. Asimismo, aumentó de 17 a 23 la cantidad de docentes que residen en la zona de dictado de la Especialización. En respuesta al informe de evaluación la institución señala que prevé incorporar a nuevos egresados de la carrera al cuerpo académico para incrementar la proporción de docentes locales.

### **Supervisión del desempeño docente**

La carrera cuenta con mecanismos de seguimiento y supervisión del desempeño docente a cargo del Comité Académico y la Directora de la carrera. Además, se administran encuestas a los alumnos al finalizar cada actividad curricular. En la visita institucional se constató la existencia de estas encuestas.

Los mecanismos de supervisión del desempeño docente resultan adecuados.

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

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

Total de actividades de investigación informadas	9
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 presentan 9 proyectos de investigación que se vinculan directamente con los objetivos y el perfil específico de este posgrado. Las investigaciones presentadas cuentan con participación de docentes y alumnos de la Especialización. Además, se informan actividades de transferencia, tales como jornadas y talleres de difusión científica y actividades científico-tecnológicas adecuadas a la índole de la carrera.

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

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

##### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final individual de carácter integrador, para el que se prevé una instancia de defensa oral. El trabajo debe centrarse en el tratamiento de una problemática acotada derivada del campo de esta especialidad.

La modalidad de evaluación final se adecua a los estándares vigentes para carreras de especialización.

Se presentaron las copias de 5 trabajos completos, acompañadas de sus correspondientes fichas. La calidad de estos trabajos es adecuada; todos ellos son de carácter

experimental y guardan correspondencia con la temática de la Especialización. Además, se evidencia la integración de los contenidos de la Especialización.

### **Directores de evaluaciones finales**

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales y/o tesis son 27. Considerando el número de alumnos admitidos en la única cohorte de la carrera, la cantidad de docentes con trayectoria en la dirección de trabajos finales se considera suficiente. Los antecedentes de estos profesionales resultan adecuados.

### **Jurado**

En la normativa presentada en respuesta al informe de evaluación se establece que el jurado evaluador deberá estar integrado por 3 miembros titulares y 1 suplente. Los miembros del tribunal evaluador deberán ser docentes regulares de universidades argentinas o extranjeras, contar con título de especialista o superior, o ser investigadores en la especialidad del tema correspondiente al trabajo final.

En la evaluación anterior se recomendó excluir de las deliberaciones del tribunal evaluador al director del trabajo final. Al respecto, en respuesta al informe de evaluación se observa que se ha atendido a la recomendación formulada y se ha modificado la normativa que regula la composición de los tribunales y sus mecanismos de funcionamiento.

En las fichas de trabajo final presentadas se verifica que los jurados se han ajustado a la normativa que regula su composición.

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

Se informan mecanismos de seguimiento de alumnos a cargo de los docentes de las distintas actividades curriculares. En la asignatura “Formulación de proyecto” los docentes orientan a los alumnos en la elaboración de los proyectos de trabajo final. Además, durante el período de elaboración del trabajo final, los alumnos cuentan con la orientación y el seguimiento de un director. Por otra parte, se informa que la carrera dicta seminarios de apoyo a grupos reducidos de alumnos que se encuentran desarrollando sus trabajos finales. Asimismo, en la entrevista con las autoridades de la carrera se informó que la Directora envía mensualmente correos electrónicos a los alumnos en los que se consulta sobre el avance de los trabajos en curso.

En cuanto a la supervisión de las actividades prácticas, en la visita institucional se informó que la Directora de la carrera es la responsable de supervisar a los alumnos en los laboratorios externos a la Universidad. En la ficha del laboratorio CEBAC consta que la

Directora se desempeña como supervisora en este ámbito. Por otra parte, en las fichas de actividades curriculares se menciona que los docentes de cada uno de los cursos son los responsables de supervisar el desarrollo de las actividades prácticas. No obstante, a excepción de la ficha de CEBAC, en el resto de las fichas de ámbitos de práctica se informa a supervisores que no forman parte del cuerpo académico de la carrera. Resulta necesario asegurar que todas las actividades prácticas que efectúan los alumnos sean supervisadas por docentes de la carrera.

Con respecto a los mecanismos e instrumentos de supervisión de las actividades prácticas, en la visita institucional se constataron registros de asistencia, cronogramas de actividades y constancias de participación de docentes invitados. Asimismo, se presentaron certificados otorgados por ISPM, LACMI y CEBAC, mediante los cuales se certifica que los estudiantes rotaron por estos laboratorios durante 80 horas y efectuaron prácticas de diferentes técnicas y procesado de muestras del sector de hormonas. Asimismo, corresponde señalar que un alumno de la carrera informó que realizó actividades prácticas en un laboratorio privado. Se observa que la carrera no cuenta con un registro institucional de las actividades prácticas que efectúan los alumnos en los distintos ámbitos de formación.

En respuesta al informe de evaluación se adjunta un modelo de registro de actividades prácticas en el cual se prevé consignar la siguiente información: nombre del alumno, ámbito de práctica, docente responsable, fecha, hora de ingreso y egreso, actividades realizadas, firma del alumno y del docente responsable. El modelo de registro presentado permitirá constatar el cumplimiento de las actividades previstas, no obstante, se observa que incluye una firma general del docente supervisor. Corresponde implementar el modelo de registro presentado e incluir en él la firma del docente que supervisó cada una de las actividades realizadas por los alumnos.

Se informan modalidades de seguimiento de egresados a través del sistema informático SIU-Kolla.

La carrera ha abierto una única cohorte en el año 2014. La institución prevé la apertura de una nueva cohorte en el año 2019. Los ingresantes de la cohorte 2014 han sido 34, de los cuales 27 culminaron el cursado y 5 se graduaron.

Se informa un alumno becado, quien ha sido beneficiario de una beca de arancel completo. La fuente de financiamiento fue la Universidad.

Considerando la duración teórica de la carrera y la cantidad de ingresantes que ya han cumplido el plazo para la presentación del trabajo final, se concluye que la carrera cuenta con una baja cantidad de egresados. Si bien el plan de estudio contempla una actividad curricular destinada a la orientación de los alumnos para la realización del trabajo final y se han implementado mecanismos de seguimiento de los estudiantes una vez finalizado el cursado de la carrera, sería conveniente reforzar los mecanismos de seguimiento de alumnos a fin de incrementar el número de egresados de la carrera.

Por lo expuesto, se establecen los siguientes compromisos:

- Asegurar que todas las actividades prácticas que efectúan los alumnos sean supervisadas por docentes de la carrera.
- Implementar el modelo de registro de actividades prácticas en todos los ámbitos de formación asociados a este posgrado.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Revisar el plazo para la presentación del trabajo final con el fin de favorecer el incremento de la tasa de graduación de la carrera.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

La Facultad cuenta con laboratorios de diversas especialidades. Se adjuntan las fichas correspondientes a los laboratorios que funcionan como ámbitos de práctica de la carrera. El equipamiento del Instituto de Biotecnología de Misiones y del Laboratorio 201 se detalla en las fichas correspondientes a estos ámbitos, los cuales han sido visitados. Además, en las instalaciones de la Facultad se dispone de aulas, 5 gabinetes de profesores y 6 gabinetes generales.

Por otra parte, se han visitado los siguientes ámbitos de práctica externos a la Universidad, cuyas fichas se adjuntan: Laboratorio de Alta Complejidad Misiones (LACMI), Laboratorio de Análisis Clínicos y Bacteriológicos del CEBAC y Laboratorio del Instituto de Previsión Social Misiones.

La infraestructura y el equipamiento de los ámbitos de práctica visitados resultan suficientes para la formación de los alumnos. En la visita institucional se constató que todos los laboratorios asociados a la carrera son de alta complejidad y de calidad equivalente, lo que permite la realización de las prácticas previstas en cualquiera de ellos. En la entrevista con los

alumnos se destacó que la carrera brinda la posibilidad de efectuar prácticas en biología molecular, que permiten el procesamiento individual de muestras aplicando técnicas en laboratorios de alta complejidad. Por su parte, los laboratorios de informática cuentan con equipamiento completo para el desarrollo de prácticas de bioestadística.

Se observa que se presentan 2 fichas (Laboratorio Bioquímica Médica y Centro de Salud N° 17 “El Zaiman”) en cuyos ámbitos no se informa el desarrollo de actividades prácticas ni se señala otro tipo de vinculación con la carrera.

El fondo bibliográfico consta de 42 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 3 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales (Lilacs, Cochrane, Medline, Scielo, Scirus, Scopus, Science Direct).

El acervo bibliográfico disponible es suficiente.

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

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones de la Facultad donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Unidad de Gestión de Riesgo de la Universidad.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, obteniendo dictamen favorable en el año 2013 mediante Acta CONEAU N° 372.

En la actual evaluación se pudo constatar que la normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera. Se observa que resulta necesario celebrar los convenios específicos que garanticen la disponibilidad de los ámbitos de práctica para los alumnos de la carrera. La estructura de gestión es adecuada y sus integrantes cuentan con formación y antecedentes adecuados para desempeñar las funciones asignadas.

El plan de estudios es apropiado. Los contenidos incorporados a las actividades curriculares se corresponden con los objetivos y el perfil de egresado. Asimismo, las referencias bibliográficas incluyen menciones a las principales revistas científicas. Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados para asegurar un correcto perfil de ingresante. Las actividades prácticas son pertinentes y permiten el desarrollo de las

habilidades y competencias propias de la especialidad. Resulta necesario discriminar en la normativa la carga horaria que los alumnos deben cumplir en cada uno de los laboratorios que funcionan como ámbitos de práctica de la carrera. Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado a lograr.

El cuerpo académico es adecuado. Todos sus integrantes cuentan con titulación, formación académica y/o experiencia profesional acordes a las funciones docentes asignadas. Si bien se valora positivamente el aumento de docentes locales, se recomienda continuar desarrollando políticas tendientes a incrementar el número de docentes con residencia en la zona de dictado de la carrera. Los mecanismos de supervisión de docentes son apropiados.

Las actividades de investigación informadas se vinculan con los objetivos y el perfil específico de este posgrado.

La modalidad de evaluación final se adecua a los estándares vigentes para carreras de especialización. La calidad de los trabajos presentados es adecuada, todos ellos son de carácter experimental y evidencian la integración de los contenidos de la Especialización. Los jurados informados se ajustan a la normativa que regula su composición. En cuanto a los mecanismos de supervisión y seguimiento de alumnos, resulta necesario asegurar que todas las actividades prácticas que efectúen sean supervisadas por docentes de la carrera. Asimismo, corresponde implementar el modelo de registro presentado e incluir en él la firma del docente que supervisó cada una de las actividades. En tanto la carrera cuenta con una baja cantidad de egresados, se recomienda reforzar los mecanismos de seguimiento de alumnos.

La infraestructura y el equipamiento de los ámbitos donde se desarrolla la carrera resultan suficientes para la formación de los alumnos. En la visita institucional se constató que todos los laboratorios disponibles son de alta complejidad y de calidad equivalente, lo que permite la realización de las prácticas previstas en cualquiera de ellos. El acervo bibliográfico disponible es 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  
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2017-28876715-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.