

RESOLUCIÓN N°: 314/15

ASUNTO: Acreditar la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones por un período de seis años.

Buenos Aires, 02 de junio de 2015

Expte. N° 804-1782/14

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97), N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución MECyT N° 565/04, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 997/13, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 997/13 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución MECyT N° 565/04. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 4 de abril de 2014. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares.

Entre los días 8 y 10 de octubre de 2014, se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los Comités de Pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares.

El Comité de Pares, procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución. En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 58-11. En fecha 9 de febrero de 2015 la institución contestó la vista y, respondió a los requerimientos formulados. El Comité de Pares consideró satisfactoria la respuesta. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista se incluye en el Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 01 de junio de 2015, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones por un período de seis (6) años con las recomendaciones que se establecen en el artículo 2º.

ARTÍCULO 2º. - Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Prestar particular atención a la formación y actualización de los profesionales que supervisarán a los alumnos en los espacios de práctica profesional.
2. Reforzar los mecanismos de apoyo de las asignaturas Física I y Matemática II a fin de mejorar el rendimiento académico.
3. Contemplar acciones que permitan incrementar la cantidad de docentes de Bioquímica con formación de posgrado en temáticas específicas de la disciplina para fortalecer el desarrollo de las actividades de investigación.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 314 - CONEAU - 15

Res. 314/15

Dr. LUIS M. FERNÁNDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones.

1. Contexto institucional

La carrera de Bioquímica se creó en 1974, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM).

La oferta de la unidad académica incluye las carreras de grado de Farmacia (acreditada por Resolución CONEAU N° 879/11), Ingeniería en Alimentos (acreditada por Resolución CONEAU N° 960/13), Ingeniería Química (acreditada por Resolución CONEAU N° 968/13), Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos, Licenciatura en Enfermería (acreditada por ARCUSUR Resolución N° 924/10), Licenciatura en Genética, Licenciatura en Sistemas de Información (acreditada por Resolución CONEAU N° 632/13), Profesorado en Biología, Profesorado en Física y Profesorado de Matemática.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Doctorado en Ciencias Aplicadas, Doctorado Regional en Farmacia, Maestría en Ciencias de la Madera, Celulosa y Papel (acreditada por Resolución CONEAU N° 441/11), Maestría en Tecnologías de la Madera, Celulosa y Papel (acreditada por Resolución CONEAU N° 440/11), Maestría en Gestión Ambiental, Maestría en Tecnología de los Alimentos (acreditada por Resolución CONEAU N° 439/11), Especialización en Bioquímica Clínica área Endocrinología y Especialización en Celulosa y Papel.

La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2014 fue de 2020 y la cantidad total de alumnos de la carrera fue de 353.

La misión institucional de la UNaM, los objetivos de la carrera, el funcionamiento y su reglamentación, el perfil profesional propuesto y el plan de estudios se encuentran explícitamente definidos y son de conocimiento público.

La institución tiene políticas definidas de investigación científica y desarrollo tecnológico; extensión y cooperación institucional; y actualización del personal docente y no docente, como se detalla a continuación.

La política de investigación científica y desarrollo tecnológico se expresa en el Estatuto de la UNaM, en el Reglamento de la Secretaría de Investigación y Posgrado (Resolución del Consejo Directivo (CD) N° 88/08) y en el Reglamento Programas de Investigación



(Resolución CD N° 359/10). La Secretaría de Investigación y Posgrado es la responsable de proponer, promover, coordinar y controlar las actividades de investigación y postgrado.

En el ámbito de la institución se desarrollan actualmente 28 proyectos de investigación relacionados con la carrera, en los que participan 65 docentes y 17 estudiantes de Bioquímica. Los proyectos desarrollan diferentes temáticas como la insulino resistencia y riesgo cardiovascular en empleados hospitalarios, el estudio de la actividad antifúngica de extractos acuosos de yerba mate, la enfermedad celíaca, los estudios moleculares de cepas invasivas, entre otros. Los proyectos de investigación desarrollados se consideran adecuados.

Asimismo, la Resolución del Consejo Superior (CS) N° 56/03 establece las políticas de extensión cuyo impacto se encuentra reflejado en 11 proyectos que se desarrollan en el medio en el que se inserta la carrera y en los que participan 20 docentes y 15 alumnos de forma sistemática. Entre ellos, se destacan los desarrollos de un biofertilizante de origen microbiológico para el Instituto Nacional de Yerba Mate, un bioinsecticida de origen microbiano para la empresa BROMETAN y el Programa de Sanidad Escolar Misiones (PROSANE), entre otras actividades. Los proyectos que se desarrollan se consideran adecuados.

Por otro lado, la unidad académica señala la prestación de servicios al medio en actividades vinculadas con la carrera, tal como el servicio de estudios microbiológicos, inmunológicos y moleculares aplicados a las enfermedades transmisibles.

La carrera promueve la cooperación interinstitucional mediante 19 convenios. Cuenta con 3 convenios para la investigación, entre ellos, con el Centro de Estudios Biomoleculares y Genética Forense. A su vez, cuenta con 12 convenios para transferencia tecnológica, con 6 para pasantías y prácticas entre los que se destacan los firmados con el Centro de Estudios Biomoleculares y Genética Forense, y el Instituto de Previsión Social.

Finalmente, la UNaM tiene políticas definidas de perfeccionamiento del personal docente establecidas en el Régimen General de la Carrera Docente (Ordenanza CS N° 001/04). En los últimos 3 años se realizaron 28 actividades tanto pedagógicas como específicas de la disciplina, en las que participaron un promedio de 18 docentes en cada una. Además, cuenta con una Especialización en Bioquímica Clínica - área Endocrinología, y ha dictado un curso de posgrado de Investigación en Didáctica de la Matemática y jornadas de actualización de la práctica docente universitaria, entre otras.



La estructura de gobierno y conducción de la unidad académica está integrada por un Decano, un Vicedecano, un Consejo Directivo, 5 Secretarías (Académica; Administrativa; Investigación y Postgrado; Extensión y Vinculación Tecnológica; y Bienestar Estudiantil), un Director de la Escuela de Enfermería, las Coordinaciones de Carrera y 4 Departamentos (Organización; Planificación; Apoyo; y Seguimiento y Evaluación de la labor docente).

La carrera, por su parte, es conducida por una Directora de Carrera (designada por Resolución CD N° 282/12) que cuenta con antecedentes adecuados para su cargo.

Por otro lado, existen instancias institucionalizadas responsables del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica. La Comisión de Seguimiento de Plan de Estudios (Disposición del Decano N° 108/07) está abocada a realizar esta función.

Se constata que la institución cuenta con una estructura que permite la gestión efectiva de la carrera y que las autoridades tienen antecedentes suficientes para el desarrollo de sus funciones.

El personal administrativo, técnico y de apoyo de la unidad académica está integrado por 117 agentes con una calificación adecuada para las tareas que desempeñan y se considera acorde con la organización académica y la matrícula.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa, tales como Sistema Aulas, Sistema Biométrico de Asistencia, SIU-Guaraní, Koha (Biblioteca), y Sistema Araucano, entre otros. Los canales de comunicación son seguros, confiables, eficientes y actualizados. La institución asegura el resguardo de las constancias de la actuación académica y las actas de examen de los alumnos. Además, posee un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

A partir del análisis de las asignaciones presupuestarias, se puede asegurar que la situación financiera permite el desarrollo de las carreras que se dictan en la institución y el cumplimiento de la misión y objetivos de la carrera en evaluación.

Finalmente, la carrera tiene un plan de desarrollo explícito, que incluye metas a corto, mediano y largo plazo atendiendo tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad. El plan abarca las dimensiones de enseñanza, investigación, extensión, formación

académica, transferencia y vinculación tecnológica. Se detallan acciones, recursos humanos y financieros y un cronograma específico.

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene un plan de estudios vigente (Plan 2007), aprobado por Resolución CS N° 056/07, que comenzó a dictarse en el año 2008.

El Plan 2007 tiene una carga horaria total de 4054 horas, se desarrolla en 5 años y 6 meses y se estructura en 3 ciclos: Formación Básica, Formación Biomédica y Formación Profesional. Además, cuenta con una práctica profesional, contenidos sociales y actividades optativas. A su vez, presenta una organización curricular acorde con los objetivos de la carrera y el perfil del egresado.

El siguiente cuadro muestra la carga horaria del plan de estudios para cada una de las áreas mencionadas en la Resolución Ministerial.

Ciclo de Formación	Carga horaria Resolución MECyT N° 565/04 (horas)	Plan 2007 (horas)
Básica	1200	1280
Biomédica	800	850
Profesional	1000	1140
Práctica Profesional	500	500
Contenidos Sociales/Generales	100	184
Optativas/Electivas	100	100
TOTAL	3700	4054

El siguiente cuadro compara las cargas horarias del ciclo de formación básica del plan de estudios con los valores mínimos establecidos en la Resolución Ministerial.

Ciclo de Formación	Área Temática	Carga horaria Resolución Ministerial	Plan 2007 (horas)
Básica	Matemática, Física y Estadística	400	480
	Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas	800	800

A partir de los cuadros precedentes, se observa que el Plan 2007 cumple con las cargas horarias mínimas por Ciclo de Formación establecidas en la Resolución Ministerial.

Este plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial. Además, a partir del análisis de los programas, la bibliografía y los exámenes de los alumnos se concluye que los temas reciben un tratamiento adecuado. Los programas analíticos cumplen con los requisitos establecidos en la Resolución Ministerial.

Asimismo, el plan de estudios incluye un menú de asignaturas optativas que posibilitan la ampliación o profundización de conocimientos. Actualmente se ofertan las siguientes asignaturas: Ingeniería Bioquímica, Economía de la Salud, Biotecnología Molecular, Microbiología de Alimentos, Epidemiología General y Vigilancia en Salud, Fundamentos de Salud Pública, Biología Vasculat, Celuloterapia y Genética Cardiovascular y Genética Forense.

A continuación se presenta un cuadro que resume la carga horaria de la formación práctica:

Ciclo de Formación	Porcentaje de Formación Práctica Resolución MECyT N° 565/04	Plan 2007 Formación Práctica	
		Horas	%
Básica	40%	691	54
Biomédica	40%	411	48
Profesional	50%	615	54
Práctica Profesional	80%	430	86

Se observa que la carrera cumple con los porcentajes establecidos en la Resolución Ministerial.

El plan de estudios incluye espacios curriculares destinados a desarrollar habilidades prácticas y destrezas. Las actividades de formación práctica se encuentran planificadas y son congruentes con los propósitos generales del currículum y el perfil del egresado. Éstas se desarrollan en ámbitos adecuados.

El plan de estudios cuenta con una práctica profesional (aprobada por Resolución CD N° 143/14 y Resolución CD N° 328/14) correctamente supervisada. La calidad de la formación y las experiencias educativas son equivalentes para todos los estudiantes quienes pueden elegir entre 2 opciones para realizarla: 480 horas en el área de Bioquímica Clínica exclusivamente o 240 horas en esta misma área y otras 240 horas distribuidas en el área Electiva (Bacteriología Clínica, Banco de Sangre y Medicina Transfusional, Biología Molecular y Biotecnología, Seguridad e Higiene Alimentaria, Endocrinología, Medio

ambiente, Toxicología Forense y Química Legal, Urgencias Bioquímica y Micología). En relación con la acreditación de los ámbitos donde se desarrollan las prácticas, cabe señalar que se presentan inconsistencias en la información presentada al respecto. Según lo establecido en el programa analítico, la acreditación de estos espacios en función de los requisitos para docencia está a cargo del profesor responsable de la asignatura. Sin embargo, en el Informe de Autoevaluación se informa que la responsable de dicha acreditación es la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la unidad académica, por lo que no queda claro el mecanismo para acreditar los espacios mencionados. Se requiere aclarar esta información.

Por otro lado, el esquema de correlatividades establece una secuencia de complejidad creciente de los contenidos y los mecanismos de integración horizontal de los mismos incluyen la interacción de docentes de los Departamentos a través de reuniones periódicas. El Departamento de cada área y la Coordinación de la carrera son las instancias de control que garantizan la coherencia horizontal y vertical de los contenidos, la no superposición, como también el cumplimiento de los requisitos de carga horaria y evaluación correspondiente. Estos mecanismos se consideran adecuados.

La evaluación de los alumnos es congruente con los objetivos y metodologías de enseñanza establecidos. La frecuencia, cantidad y distribución de los exámenes no afectan el desarrollo de los cursos.

A partir del análisis de las fichas de actividades curriculares se observa que en los últimos 3 años la tasa de aprobación de las asignaturas Física I y Matemática II (15%) es menor respecto al resto de las asignaturas del Ciclo de Formación Básica (73%). En este sentido, se recomienda reforzar los mecanismos de apoyo de estas asignaturas a fin de mejorar el rendimiento académico.

3. Cuerpo académico

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por la Ordenanza CS N° 001/04. Para el ingreso a carrera docente y para acceder a los cargos se utiliza el mecanismo de concurso abierto de antecedentes y oposición, reglamentado por la Ordenanza CS N° 033/13. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 135 docentes que cubren 160 cargos a los que se suman 35 docentes con cargos de ayudantes no graduados. La cantidad de docentes de la carrera según Res. 314/15



cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía):

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	1	1	2	0	9	13
Profesor Asociado	0	0	0	0	1	1
Profesor Adjunto	4	5	13	0	17	39
Jefe de Trabajos Prácticos	3	9	31	0	11	54
Ayudantes graduados	0	21	7	0	0	28
Total	8	36	53	0	38	135

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	2	19	17	3	12	53
Especialista	2	7	14	5	6	34
Magíster	2	6	12	0	11	31
Doctor	2	1	2	1	9	15
Total	8	33	45	9	38	133

Las dedicaciones y la formación de los docentes son suficientes para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio. Los profesores con dedicación exclusiva acreditan formación de posgrado y participan en actividades de investigación y desarrollo tecnológico. En cuanto a la formación del cuerpo académico, si bien se considera adecuada, se recomienda contemplar acciones que permitan incrementar la cantidad de doctores en temáticas específicas de la disciplina.

La institución justifica la inclusión en el cuerpo académico de 2 docentes que tienen título de profesor para la asignatura Inglés. Esto se considera adecuado.

4. Alumnos y graduados

Los requisitos de admisión de alumnos a la carrera están establecidos en las Resoluciones CD N° 255/04 y N° 263/14 e incluyen aprobar exámenes de evaluación en las áreas de matemática, química, física básica, informática básica, biología y estrategias de aprendizaje. La FCEQyN dicta cursos de capacitación a los alumnos para estos exámenes,

tanto de manera virtual como presencial. Estos mecanismos son explícitos y son conocidos por los estudiantes.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años.

Año	2012	2013	2014
Ingresantes	62	79	64
Alumnos	343	348	353
Egresados	18	12	11

La carrera cuenta con mecanismos de apoyo académico, tales como tutorías, asesorías y orientación profesional. Presenta una baja tasa de deserción, con un promedio de 16% al pasar de primer a segundo año en los últimos 6 años, y una duración promedio real variable de 8,4 años. Asimismo, la institución ha desarrollado estrategias para mejorar esta situación; por ejemplo, implementa el doble dictado de las asignaturas cuatrimestrales del primer año (Resolución CD N° 057/13) y el Programa Permanente de Ingreso y Tutorías (Resolución CD N° 361/13). A su vez, ha dictado talleres de organización del tiempo y ha realizado tutorías y talleres de cómo rendir un examen, entre otras actividades. Estos mecanismos se consideran adecuados; no obstante, tal como se ha mencionado anteriormente, se recomienda mejorar los mecanismos de apoyo académico en las asignaturas Física I y Matemática II.

A su vez, la FCEQyN cuenta con los siguientes programas que rigen el otorgamiento de becas: Becas Comedor (Ordenanza CS N° 026/84), Becas Salud (Ordenanza CS N° 029/88) para alumnos sin cobertura social, Becas Servicios/Transferencia, Becas para participar en Proyectos de Extensión/Servicios (Ordenanza CS N° 016/03 y Resolución CD N° 143/01), Programa Becas Bicentenario, Programa Nacional Becas Universitarias y Becas Albergue. La carrera tiene 190 alumnos becados actualmente.

Por otro lado, la institución prevé la participación de los alumnos en actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y vinculación invitando a participar a los estudiantes a través de las redes sociales, cartelería y la página web de la Facultad, además del incentivo de acceder a las becas rentadas como las Becas de Investigación (Resolución CD N° 1579/13). Además, se estimula la participación efectiva de estudiantes y graduados en estas actividades (Resolución CD N° 188/09), incorporándolos formalmente en los proyectos.

Por último, la institución realiza el seguimiento de los graduados a través del SIU Kolla y prevé mecanismos que permiten su actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional. La FCEQyN ha organizado cursos de actualización, perfeccionamiento y cursos de posgrado. A su vez, promueve y colabora en las gestiones para la participación de graduados en las becas de Áreas de Vacancia Geográfica del CONICET y becas para graduados del Comité Ejecutivo de Innovación Tecnológica de la Provincia de Misiones, entre otras.

5. Infraestructura y equipamiento

Las actividades curriculares de la carrera se desarrollan en el Edificio Central FCEQyN y el Módulo de Farmacia y Bioquímica, ambos propiedad de la unidad académica.

La institución tiene instalaciones que permiten el correcto desarrollo de la carrera en todos sus aspectos. El Edificio Central FCEQyN cuenta con 1 ámbito de tutorías, 8 aulas con diferentes capacidades, 1 ámbito de reunión, espacio para profesores, laboratorio informático, 12 laboratorios y sala de lectura. El Módulo de Farmacia y Bioquímica posee 3 aulas, 1 espacio para profesores, 2 espacios de tutorías, 1 laboratorio de informática, 1 sala de lectura y 14 laboratorios. El equipamiento didáctico de las aulas y el equipamiento disponible en los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. Asimismo, la carrera dispone de equipamiento informático actualizado y en buen estado de funcionamiento, acorde con las necesidades de la carrera.

Los alumnos realizan actividades de formación práctica en el Edificio Central FCEQyN en los siguientes laboratorios: de Fisiología, de Química General, Química Inorgánica, Físicoquímica I y Físicoquímica II, de Química Analítica (General e Instrumental), Central, de Química Orgánica, de Biología General, de Bromatología, de Microbiología de los Alimentos, de Física y de Informática. A su vez, realizan estas actividades en el Módulo de Farmacia y Bioquímica, en los laboratorios los laboratorios de Bacteriología, de Uso General del Departamento de Microbiología, de Informática y los laboratorios 102, 201, 202, 204, 207 y 211.

La disponibilidad de ámbitos de práctica es adecuada para la cantidad de alumnos de la carrera. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, no es clara la modalidad de acreditación de los espacios donde se realiza la práctica profesional en función de los requisitos para docencia.



La unidad académica cuenta con una comisión de gestión de Residuos Peligrosos. Todos los residuos son retirados en vehículos de una empresa especializada, que se ocupa de la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos patológicos de la provincia de Misiones.

En el Informe de Autoevaluación, la carrera señala que la instancia responsable a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es el Departamento de Higiene y Seguridad Laboral. Asimismo, presenta una carta dirigida al Secretario General de Economía y Finanzas, firmada por el Jefe del Departamento de Higiene y Seguridad Laboral, donde se certifican las condiciones de seguridad e higiene para el desarrollo de las actividades de las carreras de Farmacia y Bioquímica y un Plan de Contingencia con los pasos a seguir ante una emergencia, certificado por la misma persona.

La institución tiene 2 bibliotecas, en el Edificio Central (Biblioteca Central) y en el edificio del Módulo de Bioquímica y Farmacia. La primera brinda servicios durante 12 horas y media diarias y la segunda durante 12 horas diarias, ambas de lunes a viernes. El personal afectado de la Biblioteca Central asciende a 6 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan. Asimismo, la biblioteca del Módulo de Bioquímica y Farmacia cuenta con 1 Directora y 4 auxiliares no docentes. Ambas disponen de equipamiento informático.

El acervo bibliográfico disponible resulta adecuado y asegura las necesidades de docencia e investigación. La biblioteca del Edificio Central tiene un acervo bibliográfico de 9988 libros, permite el acceso a la biblioteca del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y, a través de ella, a todas las bibliotecas adheridas a ésta. En el Módulo de Bioquímica y Farmacia, la biblioteca tiene un acervo bibliográfico de alrededor de 4000 ejemplares. Además, la institución se ha incorporado al Proyecto de Enlace de Bibliotecas, que es un servicio de provisión bibliográfica cuyo objetivo es proveer de bibliografía no existente en las bibliotecas de las Universidades.

En síntesis, la carrera cuenta con un buen desarrollo de las actividades de investigación y extensión. A su vez, el plan de estudios es adecuado así como su infraestructura. Es recomendable incrementar la formación doctoral del plantel docente en la disciplina y mejorar los mecanismos de apoyo académico en algunas asignaturas del Ciclo Básico.

Síntesis

Res. 314/15



De acuerdo con lo expuesto precedentemente, se formulan los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1: Aclarar la modalidad de acreditación de los espacios donde se realiza la práctica profesional en función de los requisitos para docencia y presentar la normativa correspondiente.

Además, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Reforzar los mecanismos de apoyo de las asignaturas Física I y Matemática II a fin de mejorar el rendimiento académico.
2. Contemplar acciones que permitan incrementar la cantidad de docentes con formación de posgrado de Bioquímica en temáticas específicas de la disciplina para fortalecer el desarrollo de las actividades de investigación



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales (FCEQyN) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM).

Requerimiento 1: Aclarar la modalidad de acreditación de los espacios donde se realiza la práctica profesional en función de los requisitos para docencia y presentar la normativa correspondiente.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Informe de Respuesta a la Vista, la institución aclara el mecanismo de selección y acreditación de los espacios donde se realiza la Práctica Profesional y adjunta la Resolución CD N°460/14 que reglamenta este procedimiento, el cual consta de dos etapas. En una primera etapa, el docente responsable de la asignatura visita los distintos espacios de formación, habilitados por la autoridad competente según las normas provinciales (Colegio de Bioquímicos para laboratorios de gestión privada y Ministerio de Salud Pública para laboratorios de gestión pública), y analiza la información acerca de las características de infraestructura, equipamiento disponible para la docencia, condiciones de seguridad e higiene, profesionales bioquímicos dispuestos a participar en la actividad de formación de los alumnos y el número de plazas disponibles. En una segunda etapa, el docente solicita al responsable de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica la suscripción de un convenio específico a ser aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad.

Evaluación:

Por lo expuesto, y con la presentación de la Resolución CD N°460/14, se considera subsanado el déficit detectado. No obstante, se recomienda prestar particular atención a la formación y actualización de los profesionales que supervisarán a los alumnos en las prácticas.

Recomendación 1: Reforzar los mecanismos de apoyo de las asignaturas Física I y Matemática II a fin de mejorar el rendimiento académico.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución informa que la Secretaría Académica y el Departamento de Formación Docente están analizando, junto a los responsables de ambas asignaturas, las acciones que



consideren pertinentes para mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Entre las posibles opciones a implementar se menciona el fortalecimiento de las tutorías, clases de apoyo, estrategias de enseñanza-aprendizaje y métodos de evaluación, entre otras.

Evaluación:

Si bien la institución informa que se encuentra evaluando medidas a implementar, no presenta acciones concretas para mejorar los mecanismos de apoyo de las asignaturas Física I y Matemática II. Por lo tanto, hasta el desarrollo y cumplimiento de estas acciones, se mantiene la recomendación formulada.

Recomendación 2: Contemplar acciones que permitan incrementar la cantidad de docentes de Bioquímica con formación de posgrado en temáticas específicas de la disciplina para fortalecer el desarrollo de las actividades de investigación.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Informe de Respuesta a la Vista, la institución informa que 11 docentes están cursando estudios de doctorado en diferentes universidades, y que 6 docentes se encuentran desarrollando estudios de especialización o maestrías en áreas específicas de la disciplina.

Evaluación:

La institución no presenta acciones concretas que permitan incrementar la cantidad de docentes de la carrera de Bioquímica con formación doctoral. Sin embargo, en función de lo expresado sobre los docentes que actualmente están cursando estudios de posgrado, es de esperar que en el mediano plazo se incremente la cantidad de doctores. Por lo tanto, se mantiene la recomendación hasta la consecución de los resultados buscados.

Conclusión

Por todo lo expuesto, se evidencia que la carrera ha resuelto el déficit en relación con la acreditación de los centros externos para las prácticas profesionales. Sin embargo, se recomienda tomar en especial consideración los antecedentes de los profesionales a cargo de la Práctica Profesional. Finalmente, se mantienen las recomendaciones formuladas en relación con los mecanismos de apoyo y la formación del cuerpo docente.

