CONEAU
Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

CONEAU FOLIO 1

RESOLUCIÓN N°: 621/15

ASUNTO: Acreditar la carrera de Bioquímica del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur por un período de seis años.

Buenos Aires, 25 de agosto de 2015

Expte. Nº 804-1761/14

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Bioquímica del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley Nº 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios Nº 173/96 (t.o. por Decreto Nº 705/97), Nº 499/95 y Nº 2219/10, la Resolución MECyT Nº 565/04, la Ordenanza CONEAU Nº 058-11 y la Resolución CONEAU Nº 997/13, y

CONEAU

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Bioquímica del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU Nº 058-11 y la Resolución CONEAU Nº 997/13 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución MECyT Nº 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 Nº 58-11. En fecha 12 de abril 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 24 de agosto 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:

CONEAU

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de carrera de Bioquímica del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur 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. Mejorar las medidas de apoyo académico y seguimiento a lo largo de toda la carrera para aumentar la cantidad de graduados y disminuir la deserción.

2. Aumentar la cantidad de profesores titulares para conservar una adecuada pirámide de cargos.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 621 - CONEAU - 15

Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Bioquímica del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur.

1. Contexto institucional

La carrera de Bioquímica se creó en el año 1958, en el ámbito del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia (DBByF) de la Universidad Nacional del Sur (UNS). La oferta de la unidad académica incluye las carreras de grado de Bioquímica (acreditada por Resolución CONEAU Nº 884/11), Farmacia (acreditada por Resolución CONEAU Nº 885/11) y Licenciatura en Ciencias Biológicas (acreditada por Resolución CONEAU Nº 514/14). Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Doctorado en Biología (acreditado por Resolución CONEAU Nº 749/13) y Doctorado en Bioquímica (acreditado por Resolución CONEAU Nº 498/11).

CONEAU

La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2014 fue de 2194 y la cantidad total de alumnos de la carrera fue de 752.

La misión institucional, los objetivos de la carrera, el funcionamiento y su reglamentación, el perfil profesional propuesto y el plan de estudios se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto de la Universidad Nacional del Sur y en el Plan Estratégico de la UNS (2011-2016-2026) y son de conocimiento público.

La institución tiene definida su política de investigación científica y desarrollo tecnológico en las Resoluciones del Consejo Superior Universitario (CSU) Nº 413/09 (Proyectos de Grupos de Investigación), Nº 470/06 (Reglamento de becas para desarrollar áreas estratégicas en la UNS) y Nº 685/13 (Normas para adquisición de grandes equipos para proyectos). La Secretaría General de Ciencia y Tecnología centraliza la implementación de las políticas de investigación, destina fondos para los proyectos, realiza las convocatorias, determina las actividades a financiar y administra los montos a asignar. La aprobación de los PGU se lleva a cabo mediante evaluadores externos. Además, la UNS implementa un programa de apoyo a proyectos de investigación y desarrollo en temáticas de interés regional que financia, en conjunto con entidades públicas u organizaciones no gubernamentales, proyectos de investigación con fuerte impacto en el medio social y productivo.

Asimismo, desde la unidad académica se utilizan otras fuentes de financiamiento para las actividades de investigación relacionadas con la carrera, tales como el Consejo Nacional

de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología, Fundaciones Roemmers, Fiorini, L'Oreal, NIH o NSF.

Además, desde 2013 la UNS cuenta con el Instituto de Investigaciones Biológicas y Biomédicas del Sur (INBIOSUR), de doble dependencia UNS-CONICET, que nuclea muchos de los docentes del DBByF. Este instituto se suma al ya existente Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (INIBIBB).

Por último, el DBByF cuenta con una Comisión de Investigaciones, Becas y Posgrado encargada de asesorar al Consejo Departamental en aspectos relacionados con las líneas de investigación y desarrollo científico-tecnológico.

CONEAU

En el ámbito de la institución se desarrollan actualmente 59 proyectos de investigación en los que participan 70 docentes de la carrera. En 11 de estos proyectos participan entre 1 y 2 alumnos. Los proyectos desarrollan temáticas tales como Propiedades y funciones de lípidos en células del sistema reproductor, Rol de esteroides sexuales y de los fitoestrógenos en la injuria y en la reparación vascular o Mecanismo de acción de hormonas calciotrópicas en células tumorales, entre otras. Los proyectos tienen presentaciones en congresos y seminarios, capítulos de libros y publicaciones en revistas con arbitraje.

Asimismo, el Reglamento de Proyectos de Extensión (Resolución CSU Nº 602/09) establece las políticas de vinculación con el medio cuyo impacto se encuentra reflejado en el Programa de Proyectos de Extensión y en el Programa de Voluntariado Universitario. La Secretaría General de Cultura y Extensión Universitaria es la instancia encargada de impulsar estas actividades desde la Universidad. De ella dependen la Editorial de la UNS, el Programa Proyectos de Extensión, el Programa de Voluntariado Universitario (Resolución CSU Nº 444/07), el Programa Universidad para Adultos Mayores Integrados (UPAMI) y la Radio de la UNS.

En los últimos años se desarrollaron 14 proyectos de extensión, tales como Alimentación Saludable, el Programa Proteja a su salud y su familia o Mal de Chagas-Mazza desde una mirada diferente, entre otros. En estos proyectos participaron 23 docentes y 111 alumnos.

Las políticas institucionales definidas en el campo de la cooperación interinstitucional, la difusión del conocimiento producido y la vinculación con el medio se desarrollan a través

de la Fundación Universidad Nacional del Sur que es la Unidad de Vinculación Tecnológica de la Universidad.

Por otro lado, la unidad académica señala la prestación de servicios al medio en actividades vinculadas temáticamente con la carrera, tales como Detección y cuantificación de grupos bacterianos causantes de corrosión para el Polo Petroquímico Bahía Blanca o Evaluación de las poblaciones de bacterias degradadoras de hidrocarburos para la Municipalidad de Bahía Blanca.

La carrera promueve la cooperación interinstitucional mediante convenios para la investigación, transferencia tecnológica, pasantías y prácticas como forma de integración al medio socio productivo. En este sentido, cuenta con convenios con la Municipalidad de Bahía Blanca para la trasferencia y la vinculación, y con instituciones tales como el Hospital Interzonal de Agudos "Dr. José Pena", el Hospital Naval Puerto Belgrano o el Hospital Militar de Bahía Blanca para la realización de pasantías y prácticas de los alumnos. Además, mantiene convenios con diferentes universidades nacionales e instituciones para el acceso y uso de la información y para la realización de actividades de investigación, tales como el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, los Laboratorios MANLAB o el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Buenos Aires.

CONEAU

Finalmente, la institución tiene políticas definidas para el perfeccionamiento del personal docente en cuyo marco se implementa el Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado y el Programa de Pasantías en Centros de Investigación para Jóvenes Docentes. Además, se propicia la participación activa de los docentes en programas de intercambio y actualización como el INTER-U, de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación. Asimismo, en el marco del DBByF se estableció (en la Resolución del Consejo DBByF Nº 397/13) la ayuda económica para la asistencia a reuniones científicas y a cursos de posgrado o actualización profesional de docentes. En este marco, los docentes de la carrera asistieron a cursos de posgrado en temáticas tales como Artrópodos de interés sanitario, la Endocrinología No clásica, Actualización en Bioquímica Clínica o Aspectos bioquímicos y moleculares en la regulación de la proliferación y diferenciación celular, entre otros. En los últimos años participaron 20 docentes del Departamento en estos cursos. Estas políticas se consideran adecuadas.

La estructura de gobierno y conducción de la unidad académica está integrada por un Consejo Departamental, un Director Decano, un Vicedirector, un Secretario Académico y un Secretario de Extensión e Investigación. La UNS tiene una estructura departamental en la que la gestión administrativa es responsabilidad del Consejo Superior Universitario (CSU) y que actúa a través de las siguientes Secretarías Generales: Académica; Técnica; de Ciencia y Tecnología; de Bienestar Universitario; de Relaciones Institucionales y Planeamiento; de Cultura y Extensión Universitaria; y de Posgrado y Educación Continua.

La carrera, por su parte, es conducida por una Directora y por el Consejo Departamental de Biología, Bioquímica y Farmacia, con la colaboración de la Comisión Curricular en Bioquímica (CCB) (Resolución CSU Nº 558/08 y Resolución CDBByF Nº 292/13), que es la instancia institucionalizada responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios. La CCB se encarga de informar al Consejo Departamental en todo lo referente a correlatividades, horarios, planes preferenciales, programas de asignaturas y modificaciones propuestas; puede sugerir métodos de seguimiento y análisis de propuestas para el desarrollo de la carrera, organizando comisiones de trabajo para tal fin; además, aconseja en todos aquellos asuntos que el Consejo Departamental le consulte.

CONEAU

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 35 agentes con una calificación adecuada para las tareas que desempeñan y se considera acorde con la organización académica y la matrícula. Asimismo, la UNS dicta la carrera de Técnico Superior en Administración y Gestión de Recursos para Instituciones Universitarias (Resolución de la Asamblea Universitaria Nº 16/06) para promover la formación del personal no docente. Además, en los últimos años organizó cursos de perfeccionamiento en temáticas tales como evacuación de edificios, seguridad e higiene, redacción administrativa o atención al usuario, entre otros.

La unidad académica dispone de sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa adecuados, tales como los brindados por el Consorcio SIU y COMDOC II. Por otro lado, los canales de comunicación son confiables y eficientes; además,

CONEAU FOLIO 7

la institución resguarda las actas de examen y tiene 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 verificar que la situación financiera permite el normal funcionamiento de las carreras que se dictan en la institución y el cumplimiento de la misión y objetivos de la carrera de Bioquímica.

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. La carrera se propone aumentar la oferta de actividades optativas, continuar la política de promoción docente y reestructuración de cargos, mejorar la comunicación con los graduados, adquirir nuevo equipamiento y mejorar la infraestructura edilicia para aumentar el espacio áulico.

CONEAU

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene dos planes de estudio vigentes. El Plan 2008 (Resolución CSU Nº 695/07, modificado por Resolución CSU Nº 630/13 por cambio en el cuatrimestre de dictado de algunas asignaturas y correlatividades) fue aprobado con el fin de adecuar la carrera a lo establecido en la Resolución MECyT Nº 565/04. El plan precedente, aprobado por Resolución de la Asamblea Universitaria Nº 015/86 y modificado por Resolución CSU Nº 576/03, quedó sujeto a un plan de transición hasta 2017.

El Plan 2008 tiene una carga horaria total de 4230 horas y se desarrolla en 5 años y 4 meses. Se estructura en los ciclos de formación Básica, formación Biomédica, formación Profesional y un Practicanato Profesional Obligatorio (PPO). El Plan 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 Nº 565/04 (horas)	Plan 1997 (horas)	Plan 2008 (horas)
Básica	1200	1328	1288
Biomédica	800	1132	1114
Profesional	1000	906	1028
Práctica Profesional	500	0	600
Contenidos Sociales/Generales	100	0	100
Optativas/Electivas	100	0	100

TOTAL	3700	3366	4230

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

Ciclo de Formación	Área Temática	Carga horaria Resolución Ministerial	Plan 1997 (horas)	Plan 2008 (horas)
Básica	Matemática, Física y Estadística	400	512	512
	Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas	800	816	776

CONEAU

El Plan 2008 cumple con las cargas horarias mínimas por Ciclo de Formación establecidas en la Resolución Ministerial. No obstante, no alcanza las 800 horas establecidas para el área temática de Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas dentro del Ciclo de Formación Básica. Se formula un requerimiento.

Este plan incluye todos los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial. Además, a partir del análisis de los programas y la bibliografía se concluye que los temas incluidos reciben un tratamiento adecuado.

Asimismo, el plan de estudios ofrece un menú de asignaturas optativas/electivas que posibilitan la ampliación o profundización de conocimientos. Actualmente los alumnos pueden elegir entre 10 asignaturas, tales como Epidemiología, Gestión de Calidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos o Introducción a la Biología del Cáncer, entre otras. Cabe señalar que la carrera prevé aumentar la cantidad de asignaturas optativas. Se sugiere avanzar en esta dirección.

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

Ciclo de Formación	Porcentaje de Formación Práctica Resolución MECyT Nº 565/04	Plan 1997 Formación Práctica		Plan 2008 Formación Práctica	
		Horas	%	Horas	%
Básica	40%	632	48	644	50
Biomédica	40%	572	51	564	51
Profesional	50%	480	53	459	45

Práctica Profesional	80%	0	0	520	87

Se observa que el Plan 2008 no cumple con los porcentajes mínimos para el Ciclo de Formación Profesional. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

El Plan 2008 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.

Asimismo, cuenta con una práctica profesional que se lleva a cabo en 6 hospitales de Bahía Blanca y la zona, y en un laboratorio de Alta Complejidad ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La práctica profesional se encuentra correctamente supervisada y se desarrolla en ámbitos adecuados que familiarizan al estudiante con el ejercicio profesional. La calidad de la formación y las experiencias educativas son equivalentes para todos los estudiantes.

CONEAU

La evaluación de los alumnos es congruente con los objetivos y metodologías de enseñanza previamente establecidos. La frecuencia, cantidad y distribución de los exámenes no afectan el desarrollo de los cursos. No obstante, se sugiere avanzar en criterios y condiciones similares de regularidad y aprobación en las diferentes asignaturas.

Por otro lado, el esquema de correlatividades definido contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos y los mecanismos de integración horizontal de los mismos incluyen reuniones de la CCB con los docentes para garantizar la articulación. Esto se considera adecuado.

3. Cuerpo académico

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por el Reglamento de Concurso de Profesores (Resolución CSU Nº 229/08 y modificatoria CSU Nº 324/10) y el Reglamento para Concurso de Asistentes y Ayudantes (Resolución CSU Nº 512/10 y modificatoria Resolución CSU Nº 749/12).

Además, la institución ha implementado una encuesta anónima a los alumnos (Resolución CSU Nº 91/12) a cuyos resultados tienen acceso los profesores y auxiliares. Estas encuestas son tenidas en cuenta en el proceso de evaluación de los docentes. Al respecto, la

institución señala que, además, prevé la designación de una comisión para el seguimiento de los docentes del DBByF. Se sugiere avanzar con estas acciones.

Se considera que los mecanismos mencionados son de conocimiento público, no son discriminatorios y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 192 docentes que cubren 207 cargos de los cuales 195 son regulares, 5 son interinos, 6 son contratados y 1 es emérito. A esto se suman 25 cargos de ayudantes no graduados.

La cantidad de docentes de la carrera según 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):

CONEAU

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Profesor Titular	0	0	0	0	5	5
Profesor Asociado	0	0	0	0	7	7
Profesor Adjunto	0	8	3	0	22	33
Jefe de Trabajos Prácticos	0	11	7	0	24	42
Ayudantes graduados	2	79	9	0	15	105
Total	2	98	19	0	73	192

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					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Grado universitario	2	45	10	1	10	68
Especialista	0	2	3	0	1	6
Magíster	0	2	0	0	5	7
Doctor	0	39	12	2	58	111
Total	2	88	25	3	74	192

Las dedicaciones y la formación de los docentes son suficientes y adecuadas para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio. Por otro lado, se observa que la mayoría de las asignaturas está a cargo de profesores adjuntos o asociados. Si bien por Resolución CS Nº 168/08 la institución establece que ante la inexistencia o ausencia del docente de grado superior, los Profesores Asociados o Adjuntos

pueden estar a cargo de los cursos regulares completos, se recomienda aumentar la cantidad de Profesores Titulares para conservar una adecuada pirámide de cargos.

Los profesores con dedicación exclusiva acreditan formación de posgrado y participan en actividades de investigación y desarrollo tecnológico. Asimismo, el cuerpo académico es adecuado en cantidad y composición. Se destaca la gran cantidad de docentes con el máximo título de posgrado dentro del cuerpo académico, que constituye el 58% del total. Asimismo, los docentes participan de actividades de actualización y perfeccionamiento (como se ha mencionado anteriormente) y de los doctorados ofrecidos por la Universidad mediante el Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado.

De la información presentada, se observa que la institución no indicó la formación académica de 10 docentes en el currículum vitae del formulario electrónico. Si bien la carrera identificó los problemas de carga e informó la formación académica de estos docentes mediante una nota, se requiere completar estos datos en el formulario electrónico.

CONEAU

4. Alumnos y graduados

Los criterios y procedimientos para el ingreso de alumnos a la carrera incluyen un Curso de Nivelación (Resolución CSU Nº 656/04) con contenidos de Matemática y Química. En caso de reprobar el Curso de Nivelación, el alumno puede optar por Cursos de Articulación, que consisten en cursos remediales de 2 clases semanales durante el cuatrimestre. Cada curso remedial aprobado habilita a cursar las asignaturas vinculadas a la temática del curso. 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	171	138	136
Alumnos	901	837	752
Egresados	42	50	45

La UNS dispone de becas de estímulo al estudio, becas para alumnos que carecen de recursos financieros (por medio del Programa Nacional de Becas Universitarias), becas para comedor y becas de transporte. Además, cuenta con residencias estudiantiles para ofrecer alojamiento a los alumnos provenientes de localidades lejanas a Bahía Blanca y ofrece un seguro de salud para estudiantes sin cobertura propia. Asimismo, se informa que desde 2014,

en el marco de las becas de transporte, se otorgan (de manera opcional) bicicletas, cascos, y chalecos refractantes como medio de movilidad personal. Además, la UNS suscribe al Programa de Becas Bicentenario, destinado a alumnos que ingresen en carreras prioritarias vinculadas con las ciencias naturales, aplicadas, etc. Estos mecanismos se consideran positivos. En el año 2014 se otorgaron 60 becas para la carrera de Farmacia y 39 becas para la carrera de Bioquímica. Además, un alumno de cada carrera de la unidad académica obtuvo una beca estímulo de $5000.

La institución cuenta con una Dirección de Información Institucional que se encarga de sistematizar la información estadística del ingreso y egreso de las carreras.

Por otro lado, mantiene el Programa de Articulación UNS-Polimodal, consistente en talleres, visitas y charlas de difusión de las carreras que favorecen la creación de vocaciones tempranas en Ciencias Exactas y Naturales.

CONEAU

Asimismo, implementa un Plan de Tutorías dentro del marco del proyecto PACENI, orientado al apoyo académico en el primer año de la carrera. El DBByF cuenta con 5 tutores para realizar estas tareas y un tutor por el Programa de apoyo de las Becas Bicentenario; el CDBByF distribuyó 2 tutores por carrera (Farmacia, Bioquímica y Biología).

De la información consignada en el formulario electrónico, se observa que desde la implementación del Plan 2008 la deserción producida entre el primero y el segundo año es de un 35%; sin embargo, la deserción continúa a medida que los alumnos avanzan en la carrera. Por ejemplo, de los 197 alumnos que comenzaron en 2008, en 2014 continúan cursando 57 (29%) y 2 egresaron; de los 184 que empezaron en 2007 quedan 68 (37%) y 1 egresó.

En el caso de los alumnos del Plan 1997, de los 345 alumnos de la cohorte 2003 egresaron 47 (14%), en el caso de la cohorte 2004 egresaron 47 (18,5%) de 254 mientras que en las cohortes 2005 y 2006 comenzaron 252 y 157 alumnos y se graduaron 28 (11%) y 15 (10%) respectivamente. Estas últimas cohortes aún mantienen 19 y 23 alumnos cursando cada una.

En este sentido, se considera que, si bien la institución cuenta con medidas de retención para el primer año, se recomienda mejorar las medidas de apoyo académico y seguimiento a lo largo de toda la carrera para aumentar la cantidad de graduados y disminuir la deserción.

Asimismo, la institución brinda a los estudiantes un gabinete de apoyo pedagógico conformado por 3 especialistas en Ciencias de la Educación y Psicología. En este sentido, la

institución informa que ha detectado una tendencia de baja en la matrícula, atribuida a la proliferación de carreras cortas en el ámbito regional y al crecimiento de las carreras orientadas a las ciencias de la salud, como Medicina y Enfermería.

Por otro lado, la institución prevé la participación de los alumnos en actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y extensión. Para ello la Secretaría General de Ciencia y Tecnología otorga becas de iniciación en la investigación y entrenamiento para alumnos avanzados (Resolución CSU Nº 361/12). Además, la CCB está implementando una nueva materia Optativa/Electiva de 50 horas, relacionada con la inclusión de alumnos en tareas de investigación, con el objetivo de permitir a alumnos, con inclinación por la investigación básica y tecnológica, hacer una pasantía en un laboratorio de investigación de la UNS o en los Institutos UNS-CONICET. Se sugiere su implementación.

CONEAU

Por último, la institución realiza el seguimiento de los graduados de la carrera a través de un registro que lleva el Departamento de Alumnos y Egresados y las encuestas que realiza la Dirección de Títulos y Egresados. Asimismo, prevé mecanismos que permiten su actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional; en ese marco, en los últimos 3 años se dictaron cursos en temáticas tales como Ficología aplicada en el estudio y gestión de sistemas acuáticos continentales, Botánica aplicada con especial referencia en Zonas Áridas o Técnicas de PCR aplicadas a la investigación de enfermedades parasitarias de interés veterinario, entre otros. Por otro lado, se concursan anualmente Pasantías en Centros de Investigación Destinadas a Jóvenes Docentes en las que se otorga hasta $12.000 para estadías de entre 2 y 6 meses.

5. Infraestructura y equipamiento

Las actividades académicas de la carrera se desarrollan en el Edificio del DBByF y en el Edificio Central, ambos propiedad de la institución, y en las instalaciones de los institutos que poseen en convenio con el CONICET; todos ellos permiten el correcto desarrollo de la carrera en todos sus aspectos.

El equipamiento didáctico de las aulas y el equipamiento disponible en los laboratorios son coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. La carrera cuenta con laboratorios de Bromatología, Fisicoquímica, Física (grado), Matemática, Microbiología, Prácticas de Química, Química Biológica, Fundamentos de Química General e Inorgánica, Radioisótopos, de Cultivo, Analítica, así como los Laboratorios I y II, el

Laboratorio 46B, el Laboratorio de Equipos de Uso Común, y el Laboratorio de Docencia. También, dispone de un Bioterio, una sala de computación y de los laboratorios del INIBIBB. Por último, posee equipamiento informático actualizado y en buen estado de funcionamiento, acorde con las necesidades de la carrera.

Los alumnos realizan actividades de formación práctica en ámbitos adecuados a los que se accede mediante convenios. En este sentido, desde la acreditación anterior a la actualidad, la institución incorporó 3 nuevos ámbitos de práctica: el Hospital Eva Perón de Coronel Rosales, IACA Laboratorios (Bahía Blanca) y el Hospital Italiano Regional del Sur de Bahía Blanca. Estos 3 ámbitos se suman a los 6 existentes. La disponibilidad de ámbitos de práctica es adecuada de acuerdo con la cantidad de alumnos de la carrera y la institución cuenta con normativa para acreditar los servicios de salud y los ámbitos asistenciales en función de los requisitos para docencia. Los convenios firmados con centros de salud y ámbitos asistenciales son revisados previamente por una comisión Ad hoc, que dictamina el nivel de jerarquía y la potencial incumbencia con los futuros profesionales de esta Universidad para el desarrollo de su práctica. Además, en estos ámbitos se asegura la protección de alumnos y docentes en relación con la exposición a riesgos físicos, químicos y biológicos mediante el trabajo de la Comisión de Seguridad e Higiene del DBByF y un seguro obligatorio.

CONEAU

En el Informe de Autoevaluación, la carrera señala que el responsable institucional a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es el Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Asimismo, presenta el siguiente certificado: Informe de Seguridad e Higiene del Jefe de Servicio de Seguridad e Higiene.

La biblioteca de la unidad académica está ubicada en el Edificio Central y brinda servicios durante 14 horas diarias los días hábiles. El personal afectado asciende a 12 personas con formación adecuada para sus tareas entre las que se incluyen servicios automatizados de préstamos y consulta de catálogo, uso de correo electrónico, Internet, préstamos interbibliotecarios, obtención de textos complementarios y alerta bibliográfica.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca resulta adecuado. La biblioteca tiene equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como la Red de Interconexión Universitaria (a nivel UNS y CONICET), la Biblioteca del MINCyT (que incluye acceso a EBSCOHost, Engineering Village, IEEE, Institute of Physics, nature.com, OVID, mathSciNet, Sage Journals, Science Direct (Elsevier), Annual Reviews, Biological

Abstracts, Springer Verlag, Scopus, Science, Wiley-BlackWell) y a más de 11.000 títulos de revistas y 9.000 libros electrónicos. La producción de tesis de posgrado de la UNS se registra, se resguarda digitalmente y se difunde por la Biblioteca Central. Desde 2008 se encuentra disponible el acceso al texto completo de las mismas a través de un sitio web público.

De acuerdo con lo expuesto precedentemente, el comité de pares formula los siguientes requerimientos:

- Requerimiento Nº 1: Adecuar la carga horaria del Plan 2008 para las áreas de Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas dentro del Ciclo de Formación Básica a fin de cumplir con lo establecido en la Resolución Ministerial. Alcanzar el porcentaje de formación práctica para el Ciclo de Formación Profesional que establece la misma resolución.
- Requerimiento Nº 2: Completar la información de la formación de la totalidad del cuerpo docente en el formulario electrónico.

Asimismo, se formulan las siguientes recomendaciones:

- Mejorar las medidas de apoyo académico y seguimiento a lo largo de toda la carrera para aumentar la cantidad de graduados y disminuir la deserción.
- Aumentar la cantidad de Profesores Titulares para conservar una adecuada pirámide de cargos.

Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Bioquímica del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur.

Requerimiento 1: Adecuar la carga horaria del Plan 2008 para las áreas de Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas dentro del Ciclo de Formación Básica a fin de cumplir con lo establecido en la Resolución Ministerial. Alcanzar el porcentaje de formación práctica para el Ciclo de Formación Profesional que establece la misma resolución.
Descripción de la respuesta de la institución:

La institución adjunta los programas analíticos de Química Orgánica I, Química Orgánica II y Fisicoquímica con el aumento de 8 horas en cada uno de ellos. De esta forma se consigna un aumento de 24 horas, alcanzando un total 800 horas para las áreas de Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas dentro del Ciclo de Formación Básica.

CONEAU

Ciclo de Formación	Área Temática	Carga horaria Resolución Ministerial	Plan 2008 (horas)
Básica	Matemática, Física y Estadística	400	512
	Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímicas	800	800

Por otra parte, la institución adjunta los programas analíticos de las asignaturas que reestructuran la distribución horaria: Epistemología y Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica, Parasitología Clínica, Virología Clínica, Bioquímica Clínica I, Bioquímica Clínica II, Toxicología y Química Legal y Bacteriología y Micología. Con esta reestructuración de horarios el ciclo profesional cuenta con 502 horas totales de práctica, lo que representa el 50% requerido según Resolución MECyT Nº 565/04.

Ciclo de Formación	Porcentaje de Formación Práctica Resolución MECyT Nº 565/04	Plan 2008 Formación Práctica	
		Horas	%
Básica	40%	644	50
Biomédica	40%	564	51
Profesional	50%	502	50

Práctica Profesional	80%	520	87

Finalmente, la institución adjunta la Resolución CSU N° 319/15 que recoge estas modificaciones.

Evaluación:

Con las modificaciones introducidas y la normativa adjuntada, la institución cumple con las horas totales en el Ciclo Básico y con el porcentaje de horas prácticas en el Ciclo de Formación Profesional establecidos por la Resolución Ministerial. Por lo expuesto, se considera subsanado el déficit.

Requerimiento 2: Completar la información de la formación de la totalidad del cuerpo docente en el formulario electrónico.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución ha completado los datos faltantes respecto a la formación académica de 10 docentes de la Carrera de Bioquímica.

Evaluación:

Por lo expuesto, se considera subsanado el déficit.

Recomendación 1: Mejorar las medidas de apoyo académico y seguimiento a lo largo de toda la carrera para aumentar la cantidad de graduados y disminuir la deserción.

Descripción de la respuesta de la institución:

Mediante Resolución CSU N° 93/15, se creó la Subsecretaría de Coordinación Académica, dependiente de la Secretaría General Académica, con el objetivo de profundizar los programas de contención para el ingreso y permanencia de los alumnos en el sistema universitario. Este órgano gestionará las tareas de nivelación, la profundización del sistema de tutorías, la implementación de políticas y acciones concretas destinadas a mejorar el desempeño académico de los alumnos y disminuir la duración real de las carreras y el apoyo académico a los Departamentos.

Evaluación:

Si bien a través de la Subsecretaría de Coordinación Académica se desarrollaran medidas de apoyo académico y seguimiento de los alumnos, se mantiene la recomendación formulada hasta la obtención de los resultados esperados.

Recomendación 2: Aumentar la cantidad de profesores titulares para conservar una adecuada pirámide de cargos.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución informa que prevé aumentar la cantidad de profesores titulares mediante una reestructuración de cargos preexistentes.

Evaluación:

Si bien la acción propuesta se considera adecuada, se mantiene la recomendación hasta su cumplimiento efectivo.

CONEAU