

RESOLUCIÓN Nº: 727/15

ASUNTO: Acreditar la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata por un período de seis años.

Buenos Aires, 22 de septiembre de 2015

Expte. Nº 804-1754/14

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata 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

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata 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, 9 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 marzo 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 21 de septiembre 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 Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata 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 los mecanismos de apoyo académico con el fin de aumentar la tasa de graduación.
2. Incrementar la cantidad de computadoras disponibles.
3. Mejorar la relación docente/alumno en las comisiones de las asignaturas del ciclo básico (como Introducción a la Química o Física I y II).
4. Aumentar la cantidad de becas para estímulo a la participación en proyectos de investigación a las que acceden los alumnos de la carrera.
5. Incrementar la carga horaria destinada a las actividades optativas/electivas para alcanzar 100 horas.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 727 - CONEAU – 15

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata.

1. Contexto institucional

La carrera de Bioquímica se creó en el 1930, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. La oferta de la unidad académica incluye las carreras de grado de Farmacia (Acreditada por Resolución CONEAU N° 618/13), Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular, Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Licenciatura en Física, Licenciatura en Física Médica, Licenciatura en Matemática, Licenciatura en Óptica Ocular y Optometría, Licenciatura en Química (Acreditada por Resolución CONEAU N° 342/14), Licenciatura en Química y Tecnología Ambiental (Acreditada por Resolución CONEAU N° 339/14). Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas – Áreas Ciencias Biológicas, Física, Matemática, Química; Maestría en Ciencias de Laboratorio Clínica; Maestría en Física Contemporánea; Maestría en Higiene y Tecnología de los Alimentos; Especialización en Cirugía General, Especialización en Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes, y Especialización en Medicina Interna.



La cantidad total de alumnos de la carrera durante 2014 fue de 1596. Cabe mencionar que en el formulario electrónico se informa solo la cantidad de alumnos para las carreras de Farmacia y Bioquímica, pero no incluye la cantidad de alumnos de las restantes carreras de la unidad académica. Se requiere completar esta información a fin de evaluar la inserción de la carrera en la unidad académica.

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 (modificado en el año 2008) y son de conocimiento público.

La política de investigación científica y desarrollo tecnológico se expresa en la Ordenanza del Consejo Superior OCS N° 265/03 que establece las unidades de investigación (Laboratorios, Centros e Institutos). Asimismo, la unidad académica cuenta con una Secretaría de Ciencia y Técnica encargada de impulsar estas actividades. Las líneas desarrolladas comprenden el campo de la bioquímica clínica y patológica, la biología
Res. 727/15

molecular, el control y diseño de fármacos, farmacobotánica, microbiología industrial, alimentos y medioambiente, nanomedicina y nano-biosensores. Asimismo, la institución fomenta la articulación de estas actividades con los programas nacionales y provinciales de incentivo a la producción científico tecnológica (ANPCyT, CICPBA, CONICET). En este sentido, los docentes de la carrera desarrollan actividades de investigación en institutos tales como el CEQUINOR (Centro de Química Inorgánica), CIDCA (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos), CINDECA (Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aplicadas), CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales), IBBM (Instituto de Biotecnología y Biología Molecular), IIFP (Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos), IFLP (Instituto de Física La Plata), IFLYSIB (Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos) e INIFTA (Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).



En el ámbito de la institución se desarrollan actualmente 28 proyectos de investigación relacionados con la disciplina en los que participan 39 docentes de la carrera; 9 de estos proyectos cuentan con la participación de entre 1 y 5 alumnos y desarrollan temáticas tales como Bioquímica y Biología Celular de los lípidos en Eukarya, Análisis de los mecanismos involucrados en la fisiopatología del sistema inmune de mucosas o Diseño de inmunoterapias para el tratamiento de enfermedades alérgicas, entre otros. Los resultados científicos producto de estas actividades son difundidos en revistas con arbitraje, presentaciones a congresos y/o seminarios científicos o mediante publicaciones de libros o capítulos de libros.

Asimismo, la institución informa que el Estatuto de la Universidad establece las políticas de vinculación cuyo impacto se encuentra reflejado en Proyectos o Programas de extensión (según su duración) que se seleccionan por medio de convocatorias de la UNLP o de la unidad académica. No obstante, no se adjunta normativa específica que reglamente el desarrollo de las actividades de extensión en la Universidad o en la unidad académica, por lo que se formula un requerimiento.

Al respecto, se informa que la FCE impulsa la realización de actividades de extensión en las áreas de educación, salud (diagnóstico y medicamentos), medio ambiente y alimentación. Asimismo, cuenta con una Comisión de Extensión encargada de generar políticas y programas, así como de acreditar y evaluar los proyectos. También, en su Autoevaluación la institución informa proyectos que contaron con la participación de

alumnos, en temáticas tales como Certificación de alimentos aptos para consumo de celíacos, Programa de apoyo técnico y organizativo en manipulación y elaboración de alimentos destinado a grupos comunitarios o Diagnóstico, educación y prevención de las parasitosis intestinales en infantes, entre otros. No obstante, estos proyectos no fueron incluidos en el formulario electrónico y no se detalla mayor información al respecto (desarrollo, duración, participación de docentes y alumnos). Por lo tanto, no es posible conocer el impacto en la carrera y se formula un requerimiento.

Por otro lado, la unidad académica señala la prestación de servicios al medio en actividades vinculadas temáticamente con la carrera. En este sentido, establece los laboratorios, centros, institutos o cátedras como unidades ejecutoras. Los institutos o centros como INIFTA, CIDCA, CINDECA, CINDEFI o CIMA (Centro de Investigaciones del Medio Ambiente) ofrecen asesoramiento y servicios a la industria petroquímica de alimentos y también son consultados por temáticas vinculadas al medio ambiente.



En relación con la promoción de la cooperación interinstitucional como forma de integración al medio socio productivo, la carrera consigna convenios con instituciones tales como el Banco Alimentario de La Plata o la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario para la realización de actividades de transferencia y vinculación, así como convenios con el Hospital Interzonal de Agudos Gral. San Martín o el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires para la realización de prácticas y pasantías. Asimismo, en su Autoevaluación, se informa que muchas actividades académicas se realizan bajo convenios marco de la UNLP principalmente para el desarrollo de actividades de investigación, desarrollo tecnológico y extensión, con instituciones tales como la Academia Nacional de Medicina, la Comisión Administradora del Río de La Plata, la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo, la Municipalidad de La Plata, el Ministerio de Salud o diferentes Universidades. Sin embargo, en la presentación no se adjuntan todos los convenios firmados por la FCE o la Universidad con impacto en la carrera antes mencionados, ni se los incluye en el formulario electrónico (como fichas de convenios). Por lo tanto, no es posible evaluar correctamente las políticas de cooperación interinstitucional y vinculación, así como la suficiencia de los convenios; se requiere a la institución completar esta información.

Finalmente, la unidad académica tiene políticas definidas de perfeccionamiento del personal docente en cuyo marco se realizaron en los últimos 3 años actividades dentro del Res. 727/15

Proyecto de Apoyo a Propuestas de Mejoramiento en la Enseñanza y los Talleres de Formación Docente. Se informa que estos talleres refuerzan el conocimiento en las áreas de Matemática, Química, Epistemología, Evaluación y Orientación Académica. Asimismo, la institución también ofrece la Especialización en Docencia Universitaria de la UNLP. No obstante, no queda claro el impacto de estas políticas en la carrera. Además, no especifica si existen políticas institucionales y formales que alienten a los docentes a cursar dicho posgrado. Se requiere ampliar la información al respecto.

La estructura de gobierno y conducción de la unidad académica está integrada por un Decano, un Vicedecano, un Consejo Directivo, 5 Secretarías (Asuntos Académicos, Investigación, Posgrado, Extensión y Administrativa) y 4 Departamentos académicos (Ciencias Biológicas, Química, Física y Matemática).

La carrera, por su parte, es conducida por una Coordinadora de Carrera, quien también es responsable de la Comisión Específica de Carrera de Bioquímica (CEC Bioquímica) y que constituye, junto con la Comisión de Seguimiento de Nuevos Planes de Estudio, la instancia institucionalizada responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica. Asimismo, la carrera depende académicamente del Departamento de Ciencias Biológicas, que cuenta con un Consejo Departamental y es conducido por un Jefe de Departamento y un Asistente.

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

El personal administrativo, técnico y de apoyo de la unidad académica está integrado por 248 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan y se considera acorde con la organización académica y la matrícula. Asimismo, la UNLP implementa el Programa de Capacitación Pública y Privada al que accede el personal administrativo. Este programa incluye cursos de computación; de mejoramiento en la administración, organización y archivo de materiales de oficina; seguridad en el área del trabajo; y cursos específicos para el personal técnico de laboratorio.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa, tales como los brindados por el Consorcio SIU. Los canales de comunicación son seguros, confiables, eficientes y actualizados y la institución

Res. 727/15



asegura el resguardo de las constancias de la actuación académica y las actas de examen de los alumnos. Además, 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 asegurar que la situación financiera permite el desarrollo de las carreras que se dictan en la institución y el cumplimiento de su misión y objetivos.

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. En este sentido, presenta un Proyecto de Gestión que se propone, entre otros puntos, incrementar la articulación con el sector público y los colegios profesionales; agilizar los nombramientos del personal docente y jerarquizarlo; consolidar el sistema de tutorías y articulación con la Escuela Media; y generar un grupo de investigación en Didácticas Específicas correspondientes a las áreas disciplinares de las carreras de la unidad académica.

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene dos planes de estudio vigentes (Plan 2001 y Plan 2010), aprobados en los expedientes N° 700-55496/00 (Proveído Resolutivo del Honorable Consejo Superior, Marzo 2001) y N° 700-8595/11 (Disposición Resolutiva N° 273/11).

El Plan 2001 tiene una carga horaria de 4932 horas y se desarrolla en 6 años. El Plan 2010 tiene una carga horaria total de 4996 horas y se desarrolla en 6 años. Ambos planes se estructuran en un Ciclo Básico de formación común en Ciencias Exactas (CiBEx), de 4 cuatrimestres de duración y 13 asignaturas. Luego, el plan de estudios desarrolla los ciclos específicos de formación biomédica y profesional. El Plan 2010 incluye la asignatura Inglés Técnico, de 32 horas y Virología, de 64 horas. El siguiente cuadro muestra la carga horaria de los planes de estudio para cada una de las áreas mencionadas en la Resolución Ministerial.

Ciclo de Formación	Carga horaria Resolución MECyT N° 565/04 (horas)	Plan 2001 (horas)	Plan 2010 (horas)
Básica	1200	1710	1710
Biomédica	800	1280	1280
Profesional	1000	1240	1299
Práctica Profesional	500	500	500
Contenidos Sociales/Generales	100	74	111
Optativas/Electivas	100	128	96
TOTAL	3700	4932	4996

El Plan 2010 incorpora carga horaria en el Ciclo de Formación de Contenidos Sociales y Generales, incluyendo Inglés Técnico y Virología Clínica como asignaturas obligatorias. Estas actividades curriculares aportan 32 y 5 horas respectivamente al mencionado ciclo y en el Plan 2001 tenían carácter optativo.

Con respecto al Ciclo de Formación Básica, el siguiente cuadro compara la carga horaria establecida en la Resolución Ministerial para cada Área Temática, con los planes de estudio vigentes:

Ciclo de Formación	Área Temática	Carga horaria Resolución Ministerial	Plan 2001 (horas)	Plan 2010 (horas)
Básica	Matemática, Física y Estadística	400	680	680
	Química General, Inorgánica, Orgánica, Analítica y Físicoquímicas	800	1030	1030



A partir de los cuadros precedentes, se observa que el Plan 2010 no alcanza las 100 horas para asignaturas optativas. Se recomienda incrementar la carga horaria para las actividades optativas/electivas para alcanzar las 100 horas.

Ambos planes incluyen los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial y a partir del análisis de los programas y la bibliografía se concluye que los temas incluidos reciben un tratamiento adecuado. Los programas analíticos cumplen con los requisitos establecidos. Asimismo, los planes de estudio ofrecen un menú de asignaturas optativas/electivas que posibilitan la ampliación o profundización de conocimientos. Estas asignaturas desarrollan temáticas tales como Alimentos y Salud, Bioinformática, Técnicas en Radioanálisis o Gestión de calidad del Laboratorio Clínico, entre otras. Si bien las asignaturas optativas son adecuadas, se sugiere ampliar la oferta temática, teniendo en cuenta la cantidad, el tipo y la formación del cuerpo docente.

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

Ciclo de Formación	Porcentaje de Formación Práctica Res. MECyT N° 565/04	Plan 2001 Formación Práctica		Plan 2010 Formación Práctica	
		Horas	%	Horas	%

Básica	40%	1184	69	1120	65
Biomédica	40%	544	42	544	42
Profesional	50%	664	54	696	54
Práctica Profesional	80%	480	96	480	96

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

Los planes de estudio incluyen 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.

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.



El diseño curricular contiene una práctica profesional de 500 horas, dividida en 2 módulos. El primero se orienta hacia la formación clínica hospitalaria, mientras que el segundo consiste en actividades prácticas acordes con las incumbencias reservadas al bioquímico que incluyen actividad hospitalaria especializada, bioquímica industrial, bioquímica pericial, bioquímica bromatológica, bioquímica clínica y bioquímica ambiental. No obstante, si bien la institución menciona en su Autoevaluación que la práctica profesional está reglamentada en la Resolución CS N° 0134/2007, no adjunta esta normativa en su presentación, por lo que no es posible evaluar si se encuentra correctamente supervisada y si se desarrolla en ámbitos adecuados que familiaricen al estudiante con el ejercicio profesional. Tampoco es posible conocer si la calidad de la formación y las experiencias educativas son equivalentes para todos los estudiantes. Por lo tanto, se requiere a la institución adjuntar la normativa correspondiente a la práctica profesional y detallar los mecanismos utilizados para garantizar la correcta supervisión e implementación de la práctica.

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 periódicas de la CEC Bioquímica con los docentes y reuniones intercláustro con la Secretaría Académica de la Facultad. Además, la CEC Bioquímica evalúa informes que los docentes deben presentar a fin de cada cuatrimestre. Estos mecanismos resultan adecuados.

Las modificaciones presentadas en el Plan 2010 incluyen la incorporación de las asignaturas Inglés Técnico (en el quinto cuatrimestre) y Virología Clínica (en el onceavo cuatrimestre). Los alumnos del Plan 2001 pueden cursar estas asignaturas para beneficiarse con las modificaciones realizadas al plan de estudios.

3. Cuerpo académico

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por el Reglamento de Concursos para la Provisión de Cargos Ordinarios (OCS N° 179/86) y por la Ordenanza FCE N° 2/05, dirigida a los auxiliares docentes, que incluye grillas para la evaluación de los postulantes. Asimismo, la FCE implementa un mecanismo interno para la cobertura de cargos de auxiliares docentes, interinos, rentados y ad-honorem. Por otro lado, se realizan encuestas institucionales a los alumnos sobre el desempeño docente y anualmente se elevan los informes docentes a cada coordinador para ser evaluados por la Comisión de Seguimiento del Ciclo Básico y la CEC Bioquímica. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 255 docentes que cubren 277 cargos, de los cuales 232 son regulares, 40 son interinos, 3 son concursados, 1 ad-honorem y 1 consulto. A esto se suman 120 cargos de ayudantes no graduados.

El cuerpo académico es adecuado en formación; el porcentaje de doctores alcanza el 71%. Por otro lado, la mayor parte de los profesores con dedicación exclusiva acreditan formación de posgrado y participan en actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

No obstante, se detecta que 44 docentes de la carrera que fueron incluidos con una dedicación simple pertenecen a la carrera del investigador del CONICET (1 Investigador Superior, 10 Independientes, 14 Adjuntos y 20 Asistentes) y muchos de estos declaran en sus currículums participar de actividades de investigación vinculadas temáticamente a la carrera, por lo que no queda claro si estos docentes tienen dedicación simple o si su dedicación es mayor, teniendo en cuenta que en aquellos casos donde los docentes participan en proyectos vinculados a la carrera con lugar de trabajo en el ámbito de la carrera (o en institutos de doble dependencia) es necesario considerar estas actividades dentro de la dedicación. Por lo tanto, se requiere cargar la totalidad de horas que cada docente dedica a actividades vinculadas a la carrera (docencia, investigación, extensión, gestión, etc.).

Asimismo, debido las inconsistencias detectadas en relación con la carga de las actividades de extensión, la vinculación de los docentes investigadores CONICET y las inconsistencias detectadas en la información de cursantes por cohorte (que se detallan más adelante), no es posible evaluar si las dedicaciones de los docentes son suficientes para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio.

4. Alumnos y graduados

Los requisitos de admisión de alumnos a la carrera incluyen un curso de 4 semanas, obligatorio y no eliminatorio. No obstante, la institución no incluye la normativa institucional correspondiente a dicho curso ni especifica los contenidos que reciben los alumnos, por lo que se formula un requerimiento.

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

Año	2012	2013	2014
Ingresantes	174	151	178
Alumnos	1558	1522	1596
Egresados	60	43	62

La institución está implementando mecanismos de seguimiento académico y de análisis de la información sobre rendimiento y egreso de los estudiantes. La Facultad dispone de una Dirección de Estadística que se encarga de analizar datos académicos (rendimiento, promedios, deserción, desgranamiento y asistencia, entre otras) y estadísticas sociales (procedencia, con quién viven los alumnos, estadísticas demográficas por sexo, edad, etc.).

Asimismo, la institución reconoce que los estudiantes suelen tener dificultades en el primer año del CiBEx, por lo que menciona la implementación de sistemas de tutorías, talleres de articulación y cursos de verano. Sin embargo, no brinda información suficiente para evaluar los mecanismos de apoyo académico: no especifica el tipo de tutoría ofrecida, la cantidad y perfil de los tutores o los cursos y talleres ofrecidos en los últimos años.

Por otro lado, la información de alumnos de la carrera consignada en el formulario electrónico presenta inconsistencias que impiden evaluar la eficiencia de los mecanismos presentados. Por ejemplo, en el punto 4.5 de cursantes por cohorte, se consignan cohortes que aumentan la cantidad en cada año: la cohorte de 2011 comienza con 198 alumnos y en 2012 aumenta a 222; en el mismo sentido, la cohorte 2010 cuenta con 204 alumnos al empezar,

luego desciende a 107 en 2011 y vuelve a aumentar a 160 alumnos en 2013. Estos valores presentan inconsistencias, considerando que las cohortes solo se pueden mantener o disminuir a lo largo del tiempo. Es necesario que la institución corrija esta información para evaluar las políticas de retención de alumnos, seguimiento, rendimiento académico, deserción y desgranamiento.

Por otro lado, la carrera cuenta con los siguientes programas que rigen el otorgamiento de becas: Programa Igualdad de Oportunidades para Estudiar, que incluye becas de Ayuda Económica, de Transporte – Micro Urbano, para Estudiantes Inquilinos, para Estudiantes con alguna Discapacidad, para el Jardín Materno Infantil, Bicicleta Universitaria, de Albergue Universitario y del Tren Línea Roca. Sin embargo, no queda claro el impacto de estas políticas en la carrera. No se especifica cuántos alumnos accedieron a estos beneficios en los últimos años, por lo que se formula un requerimiento.

En síntesis, no es posible concluir si la carrera cuenta con medidas de retención efectivas.

Asimismo, la institución informa que incentiva la participación de alumnos en proyectos de investigación a través de la realización de los trabajos finales de las carreras. Sin embargo, si bien la inclusión de la investigación dentro de la práctica final es positiva, se considera que estas actividades forman parte del diseño curricular y que no se describen políticas para estimular la incorporación de los alumnos en proyectos de investigación vigentes. Por lo tanto, teniendo en cuenta que actualmente la carrera cuenta con alumnos en 9 de los proyectos de investigación, se recomienda incluir mecanismos formales para estimular la incorporación de los alumnos a las actividades de investigación con el fin de poder incluirlos en los equipos de trabajo existentes.

La institución realiza el seguimiento de los graduados de la carrera a través del Programa de Oportunidades Laborales y Recursos Humanos. Por medio de este programa, lleva a cabo relevamientos de la trayectoria profesional de los egresados. Además, prevé mecanismos que permiten su actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional, tales como los brindados en la oferta de posgrado de la FCE. En este sentido, la unidad académica ofrece el Doctorado en Ciencias Biológicas, Química y Física, 5 maestrías, una especialización e informa que recientemente se han suscripto convenios con la Fundación Bioquímica Argentina y con el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires



para que docentes-investigadores de la unidad académica participen en el dictado de cursos de posgrado de actualización y perfeccionamiento. Sin embargo, la institución no especifica los cursos que ofrece desde la FCE, la cantidad de graduados de la carrera que participaron en estas actividades y si los egresados cuentan algún beneficio para acceder a los posgrados mencionados o a los cursos.

5. Infraestructura y equipamiento

Los inmuebles donde se dictan las actividades curriculares de la carrera son de propiedad de la unidad académica. La carrera se desarrolla en los edificios "Herrero Ducloux", "ex – Liceo Víctor Mercante", y en los Departamentos de Física, Matemática y Química.

La institución cuenta con instalaciones que permiten el correcto desarrollo de la carrera en todos sus aspectos. Tiene Laboratorios de Enseñanza de la Física, de Introducción a la Química y Química General, Físicoquímica I, Fisiología, Microscopía, de Salud, Biología, Química Inorgánica, Microbiología, Toxicología y Química Analítica Aplicada, Química Analítica, Analítica Instrumental, Química Orgánica Básica, Bromatología, Laboratorio Pasteur y la unidad de enseñanza "Laboratorio PromFYB". Asimismo, la unidad académica dispone de 1 aula para 250 personas, 22 aulas con capacidad variable entre 100 y 125 personas, 20 aulas para 65-90 personas y 13 aulas para 15-60 personas. 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 a sus necesidades. No obstante, se informa que la sala de computación (inaugurada en 2013) incluye 21 computadoras disponibles para las asignaturas que la requieren. Al respecto, se considera que la cantidad de computadoras es insuficiente para la cantidad de alumnos de la carrera. Además, la institución no aclara si esta sala es de uso exclusivo para Bioquímica o puede ser utilizada por todas las carreras de la unidad académica. Se requiere ampliar el equipamiento informático y aclarar esta información.

La disponibilidad de ámbitos de práctica es adecuada para la cantidad de alumnos de la carrera. No obstante, se recomienda incrementar la cantidad de comisiones en las asignaturas del ciclo básico (como Introducción a la Química o Física I y II) con el fin de lograr un mejor aprovechamiento de las actividades prácticas.



En cuanto a la normativa para acreditar los servicios de salud, así como la protección de alumnos y docentes en relación con la exposición a riesgos físicos, químicos y biológicos, la institución informa que cuenta con un Seguro Público de Salud, que provee la Universidad para sus alumnos. Sin embargo, no presenta la normativa específica que acredite los servicios de salud y los ámbitos asistenciales en función de los requisitos para docencia. Por lo expuesto, se formula un requerimiento.

Asimismo, la institución informa en su Autoevaluación que reglamentó el retiro, transporte y disposición semestral de residuos peligrosos en plantas radicadas dentro de la provincia de Buenos Aires y la gestión de residuos líquidos. No obstante, no adjunta los reglamentos a los que hace referencia, por lo que se requiere presentar la normativa que asegure la implementación de dichos procedimientos.

En el Informe de Autoevaluación, la carrera señala que la instancia responsable a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es la Comisión de Seguridad e Higiene de la FCE. Asimismo, presenta el siguiente certificado: Certificación de Cumplimiento de las Condiciones de Seguridad e Higiene, firmado por el Director de Seguridad, Higiene y Desarrollo Sustentable de la UNLP.

La institución cuenta con bibliotecas en el Departamento de Física, el Departamento de Matemática y en el ex Liceo Víctor Mercante. Las primeras dos funcionan entre las 8 y las 18 horas de lunes a viernes y la última entre las 8 y 20 horas todos los días. Se considera que el horario disponible es reducido, teniendo en cuenta que la mayoría de los laboratorios funcionan hasta la noche y que los alumnos cursan en diferentes bandas horarias.

El personal de biblioteca posee formación adecuada para las tareas que realiza y entre ellas se incluyen préstamos, fotocopias, búsqueda de material bibliográfico, reserva y renovación. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como: PrEBI (Proyecto de Enlace de Bibliotecas), CELSIUSNT (versión 2.0), SeDiCi Portal web del CINDEFI, Portal IBS2009, Librería Lenzi, Portal de Información UNNOBA, Sistema de gestión del Congreso IBS2009 y Sitio web educación médica de La Plata. Cabe mencionar que en el formulario electrónico se indica que el personal afectado asciende a 12 personas, mientras que en el Informe de Autoevaluación se mencionan 5 bibliotecarios y 4 auxiliares (9 en total). Además, en este último se indica que la biblioteca cuenta con una sala de lectura de 500 m², mientras que en el formulario electrónico



las bibliotecas no superan los 400 m². De lo expuesto, se requiere ampliar el horario de trabajo del personal y aclarar la información mencionada.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca resulta adecuado y asegura las necesidades de docencia e investigación. En este sentido, consigna 488 títulos en el formulario electrónico disponibles para cada una de las actividades curriculares del plan de estudios. Asimismo, cabe mencionar que la institución incorporó 160 títulos producto de los compromisos asumidos en la primera y segunda fase de acreditación y prevé adquirir otros 44 este año. Se observa, además, que el acceso a las diferentes redes de información y su crecimiento en los últimos años ha posibilitado una ampliación en el acervo bibliográfico disponible en el campo de la disciplina, lo que se considera adecuado.

En síntesis, se considera que la carrera debe presentar mayor cantidad de datos para concluir la evaluación presente. Falta información relacionada con la implementación de políticas extensión, cooperación interinstitucional, perfeccionamiento docente, práctica profesional, apoyo académico y seguimiento de alumnos, acreditación de ámbitos para prácticas, seguridad e higiene y actualización y capacitación de graduados, entre otros.



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

Requerimiento N° 1: Completar la cantidad de alumnos de todas las carreras de la unidad académica en el formulario electrónico.

Requerimiento N° 2: Adjuntar la normativa específica que reglamenta el desarrollo de las actividades de extensión.

Requerimiento N° 3: Incluir la información relativa a todos los proyectos o programas de extensión en el formulario electrónico, detallando los docentes y alumnos involucrados.

Requerimiento N° 4: Adjuntar e incluir en el formulario electrónico la totalidad de convenios vinculados a las actividades académicas de la carrera (cooperación interinstitucional, transferencia y vinculación con el medio, investigación, prácticas, intercambio, bienestar estudiantil, etc.).

Requerimiento N° 5: Detallar la información relacionada con el impacto de las políticas de perfeccionamiento docente en la carrera.

Requerimiento N° 6: Adjuntar la normativa correspondiente a la práctica profesional y detallar los mecanismos utilizados para garantizar la correcta supervisión e implementación de la práctica.

Requerimiento N° 7: Corregir, si corresponde, la información relacionada con la dedicación de los docentes investigadores del CONICET que desarrollan actividades de investigación vinculadas a la carrera y tienen lugar de trabajo en el ámbito de la carrera o en institutos de doble dependencia

Requerimiento N° 8: Adjuntar la normativa institucional correspondiente al curso de ingreso y detallar los contenidos que deben cursar los alumnos.

Requerimiento N° 9: Corregir la información relativa a los cursantes por cohortes en el formulario electrónico.

Requerimiento N° 10: Detallar la información relacionada a:

- a. El impacto de las políticas de becas en la carrera
- b. La implementación de los mecanismos de apoyo (tutorías, cursos de apoyo, etc).

Requerimiento N° 11: Ampliar la información relativa a la participación de graduados en actividades de capacitación y actualización profesional, así como las políticas para acceder a posgrados.

Requerimiento N° 12: Incrementar el equipamiento informático y aclarar la información relacionada con las carreras que lo comparten.

Requerimiento N° 13: Adjuntar la normativa para acreditar los servicios de salud y los ámbitos asistenciales en función de los requisitos para docencia.

Requerimiento N° 14: Presentar el reglamento para el retiro, transporte y disposición de residuos peligrosos.

Requerimiento N° 15: Ampliar el horario de atención de las bibliotecas y corregir las inconsistencias detectadas entre el Informe de Autoevaluación y el formulario electrónico sobre la sala de lectura y el personal involucrado.

Asimismo, se formulan las siguientes recomendaciones:

Recomendación N° 1: Incrementar la cantidad de comisiones en las asignaturas del ciclo básico (como Introducción a la Química o Física I y II).



Recomendación N° 2: Incrementar la carga horaria destinada a las actividades optativas/electivas para alcanzar 100 horas.

Recomendación N° 3: Incluir mecanismos formales para estimular la incorporación de los alumnos a las actividades de investigación con el fin de poder incluirlos en los equipos de trabajo existentes.



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata.

Requerimiento N° 1: Completar la cantidad de alumnos de todas las carreras de la unidad académica en el formulario electrónico.

Descripción de la respuesta de la institución: Se ha completado la información relacionada con la cantidad de alumnos de todas las carreras de la unidad académica en el formulario electrónico. En el último año la cantidad total de alumnos fue de 3420.

Evaluación: Se considera que se ha completado la información requerida. Estos datos permiten conocer la inserción de la carrera en la unidad académica y evaluar la suficiencia de los recursos humanos y físicos para su correcto desarrollo. Estos son adecuados.



Requerimiento N° 2: Adjuntar la normativa específica que reglamenta el desarrollo de las actividades de extensión.

Descripción de la respuesta de la institución: Se presentan los documentos Bases para la convocatoria de programas y proyectos de Extensión Universitaria (UNLP), el Reglamento de Becas de formación en Extensión Universitaria y la Convocatoria a proyectos de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP aprobada en el año 2013.

Evaluación: La institución adjunta la documentación correspondiente que rige las actividades de vinculación con el medio. La normativa se considera adecuada para encuadrar estas actividades.

Requerimiento N° 3: Incluir la información relativa a todos los proyectos o programas de extensión en el formulario electrónico, detallando los docentes y alumnos involucrados.

Descripción de la respuesta de la institución: Se completó la información relativa a todos los proyectos o programas de extensión en el formulario electrónico. Los proyectos desarrollados durante los últimos 3 años relacionados con la carrera son: Transferencia de herramientas diagnósticas de diarreas asociadas a *Clostridium difficile*; Diagnóstico bioquímico de patología tiroidea en embarazada; Parasitosis y anemias en poblaciones infantiles; Programa de apoyo técnico y organizativo en manipulación y elaboración de alimentos; Kefir un alimento probiótico a costo cero; Estudio de vaginosis bacteriana,

bacteriuria y colonización por *St. agalactiae* en embarazadas; Diagnóstico enzimático y genético de enfermedades de almacenamiento lisosomal; Detección de Ig E específica sérica en paciente pediátricos con intolerancias alimentarias; Desarrollo e implementación del diagnóstico, caracterización y vigilancia de bordetella; Canasta de alimentos con identidad territorial; Diagnóstico, educación y prevención de las parasitosis intestinales en infantes; Análisis de potabilidad de aguas en La Plata y alrededores; Certificación de productos para pacientes celíacos; y Caminar hacia la salud: Diagnóstico temprano de enfermedades de colón. Estos proyectos contaron con la participación de 28 docentes y 3 de estas actividades incluyeron 2, 8 y 12 alumnos respectivamente.

Evaluación: Se considera que la institución desarrolla actividades de extensión adecuadas.



Requerimiento Nº 4: Adjuntar e incluir en el formulario electrónico la totalidad de convenios vinculados a las actividades académicas de la carrera (cooperación interinstitucional, transferencia y vinculación con el medio, investigación, prácticas, intercambio, bienestar estudiantil, etc.).

Descripción de la respuesta de la institución: Se adjuntaron e incluyeron en el formulario electrónico los convenios con el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, las empresas Biodiagnóstico SA y Tetrafarm SA, la Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires y el Hospital Interzonal General de Agudos. También, se presentaron los acuerdos con el Banco Alimentario de la Plata y la Dirección de Servicios de Laboratorio y Análisis Clínicos de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario.

Evaluación: Se considera que la institución presentó la información requerida de manera adecuada en esta oportunidad. Los convenios permiten el desarrollo de actividades de vinculación con el medio, prácticas e investigación

Requerimiento Nº 5: Detallar la información relacionada con el impacto de las políticas de perfeccionamiento docente en la carrera.

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que, desde la creación de la Especialización en Docencia Universitaria, 42 docentes de la carrera finalizaron o están Res. 727/15

cursando ese posgrado. Asimismo, se indica que tiene carácter gratuito para los docentes de la unidad académica.

Evaluación: Se considera que la implementación de las políticas de perfeccionamiento docente es adecuada.

Requerimiento N° 6: Adjuntar la normativa correspondiente a la práctica profesional y detallar los mecanismos utilizados para garantizar la correcta supervisión e implementación de la práctica.

Descripción de la respuesta de la institución: La institución adjunta la Resolución del Honorable Consejo Académico N° 134/2007 de aprobación de las Prácticas Bioquímicas y la propuesta de realización de las mismas. En esta última se encuentran los mecanismos de supervisión e implementación.

En primer lugar, la documentación indica que los alumnos deben familiarizarse con las normas básicas de Bioseguridad mediante seminarios teórico prácticos previos a la rotación.

Asimismo, el profesor a cargo le asigna a cada alumno un cronograma, en coordinación con el instructor de cada sector del laboratorio. También, se realizan seminarios donde se evalúan casos clínicos y situaciones prácticas particulares de cada laboratorio hospitalario.

La práctica profesional incluye la evaluación teórico-práctica y la aprobación y exposición oral de un informe correspondiente a las Prácticas Bioquímicas Especiales.

Por último, se observa que la propuesta prevé, además de la coordinación entre el docente y los instructores, la realización de reuniones entre profesores y alumnos para evaluar el desarrollo de la práctica. Además, se llevarán a cabo encuestas de satisfacción del ingreso y egreso para estudiantes y para instructores responsables.

Evaluación: Se considera que la institución cuenta con mecanismos adecuados para garantizar el correcto desarrollo de la práctica profesional.

Requerimiento N° 7: Corregir, si corresponde, la información relacionada con la dedicación de los docentes investigadores del CONICET que desarrollan actividades de investigación vinculadas a Bioquímica y tienen lugar de trabajo en el ámbito de la carrera o en institutos de doble dependencia.

La institución corrigió la información de los docentes investigadores que desarrollan actividades de investigación vinculadas a Bioquímica y tienen lugar de trabajo en el ámbito de la carrera o en institutos de doble dependencia.

Actualmente, la carrera cuenta con 253 docentes que cubren 274 cargos de los cuales 228 son regulares, 41 son interinos, 3 son concursados, 1 es consulto y 1 ad-honorem. A esto se suman 138 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):

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	8	0	1	0	13	22
Profesor Asociado	2	0	0	0	2	4
Profesor Adjunto	41	0	4	0	28	73
Jefe de Trabajos Prácticos	50	0	3	0	25	78
Ayudantes graduados	58	0	4	0	14	76
Total	159	0	12	0	82	253



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	32	5	5	0	5	47
Especialista	7	0	0	0	0	7
Magíster	4	0	1	0	2	7
Doctor	103	6	8	0	75	192
Total	146	11	14	0	82	253

Evaluación: La institución presenta la información relativa al cuerpo docente de manera correcta. Se considera que las dedicaciones y la formación de los docentes son suficientes y adecuadas para garantizar el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión. La cantidad y porcentaje de doctores (76%) es una fortaleza de la carrera.

Requerimiento N° 8: Adjuntar la normativa institucional correspondiente al curso de ingreso y detallar los contenidos que deben cursar los alumnos.

Descripción de la respuesta de la institución: la institución adjunta el Esquema de Ingreso 2015, que incluye los siguientes contenidos: conjuntos numéricos y operaciones, expresiones algebraicas y cálculo simbólico, relación entre números y geometría, funciones, ecuaciones, sistemas materiales, elementos y sustancias, teoría atómica de Dalton, partículas subatómicas, formulación y nomenclatura de compuestos, cantidades químicas.

Evaluación: Se considera que la institución cuenta con un sistema de ingreso adecuado. El curso articula contenidos matemáticos con herramientas de las ciencias naturales y permite una integración con las materias del primer año.



Requerimiento N° 9: Corregir la información relativa a los cursantes por cohortes en el formulario electrónico.

Descripción de la respuesta de la institución: Se corrigió la información consignada en el formulario electrónico para los cursantes por cohortes de manera correcta.

De los datos consignados por la institución se observa que en los últimos 5 años la deserción al pasar de 1° a 2° año fue de 36% en promedio. También se detecta que durante los años siguientes el valor baja a un 15 % en promedio al pasar de 2° a 3° año y a 8% entre el 3° y el 4° año. Asimismo, si bien el detalle de las políticas implementadas para mejorar el rendimiento académico se desarrollará en la respuesta al requerimiento N° 10, de la información suministrada se deduce que del total de alumnos que comenzaron sus estudios entre 2003 y 2007 se graduó el 18%.

Evaluación: Teniendo en cuenta los datos señalados, se recomienda mejorar los mecanismos de apoyo con el fin de disminuir la deserción logrando, asimismo, aumentar la tasa de graduación.

Requerimiento N° 10: Detallar la información relacionada a:

- a. El impacto de las políticas de becas en la carrera
- b. La implementación de los mecanismos de apoyo (tutorías, cursos de apoyo, etc).

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que dispone de becas de ayuda económica para estudiantes inquilinos; para estudiantes con discapacidad; de jardín materno-
Res. 727/15

infantil; de transporte micro-urbano; de bicicleta universitaria; de tren a La Plata; y de Albergue Universitario. Asimismo, de acuerdo con la información presentada, en 2014 se otorgaron 98 becas a alumnos de la FCE, de las cuales 31 corresponden a alumnos de la carrera.

En relación con la implementación de mecanismos de apoyo, se informa que la FCE tiene un Espacio Pedagógico que lleva adelante un Sistema de Tutorías para estudiantes de primer año con el objetivo de mejorar la retención de alumnos. Además, se dispone de un equipo de Orientadores Académicos para acompañar a los estudiantes en problemas que subyacen a las dificultades académicas. Se informa que el Sistema de Tutorías tiene 11 tutores permanentes, 9 de los cuales son financiados con el proyecto PACENI. La institución utiliza la información correspondiente al desempeño de los alumnos en las asignaturas y del Centro Superior de Procesamiento de la Información para realizar el seguimiento correspondiente del sistema.

Por otro lado, informa que se desarrollan cursos de verano destinados a estudiantes que han cursado y aprobado algunas asignaturas pero necesitan apoyo para rendir el examen final. Estos cursos se llevan a cabo para las asignaturas: Análisis Matemático I y II, Álgebra, Cálculo Numérico, y Geometría Analítica, Física I y II, entre otras.

Evaluación: Se considera que la institución cuenta con adecuados sistema de becas y de apoyo académico. No obstante, como se ha mencionado anteriormente, se recomienda mejorar los mecanismos de apoyo con el fin de aumentar la tasa de graduación.

Requerimiento N° 11: Ampliar la información relativa a la participación de graduados en actividades de capacitación y actualización profesional, así como las políticas para acceder a posgrados.

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que, en relación con la capacitación de los graduados, ha ofrecido cursos de posgrado correspondientes al Doctorado de la FCE. Estos cursos desarrollaron temáticas tales como Diseño y análisis de experimentos de laboratorio, Mecanismos de adaptación y evolución en bacterias o Bioinformática, entre otros.

Asimismo, se han dictado cursos en el marco del Programa PROECO (Programa de Educación Continua) a través de un convenio de cooperación con la Fundación Bioquímica Res. 727/15



Argentina. Estos cursos desarrollaron temáticas tales como Bacteriología en Pediatría, Procesamiento de materiales clínicos en un laboratorio de Microbiología o Laboratorio básico de diagnóstico micológico, entre otros.

Se indica que los cursos organizados por las instituciones profesionales mantienen un bajo costo para los asistentes, mientras que los ofrecidos por la FCE suelen ser gratuitos.

Evaluación: Se considera que la institución implementa adecuadas políticas de capacitación y actualización profesional para graduados.

Requerimiento N° 12: Incrementar el equipamiento informático y aclarar la información relacionada con las carreras que lo comparten.

Descripción de la respuesta de la institución: se indica que se habilitó un nuevo laboratorio con 21 computadoras disponibles de 8 a 22 horas. Por otra parte, se informa que todas las asignaturas tienen equipamiento informático propio en el lugar de trabajo que consistente en, al menos, 2 equipos por materia; estos equipos se encuentran disponibles para que los alumnos puedan usarlos en los trabajos prácticos que así lo requieran.

Evaluación: Se considera que el equipamiento informático cumple con lo necesario para el desarrollo de las actividades curriculares. No obstante, considerando el creciente uso de las tecnologías de información y la comunicación, se recomienda incrementar la cantidad de computadoras a fin de mejorar la comodidad y disponibilidad.

Requerimiento N° 13: Adjuntar la normativa para acreditar los servicios de salud y los ámbitos asistenciales en función de los requisitos para docencia.

Descripción de la respuesta de la institución:

Como se ha mencionado en la respuesta al requerimiento N° 6, se adjunta la Resolución HCA N° 134/2007 de aprobación de las prácticas Bioquímicas y su propuesta de implementación. En esta documentación se establecen los requisitos que deben cumplir cada una de las Unidades Docentes de Prácticas (UDP) en función de los requisitos para docencia.

Para seleccionar a los instructores en cada una de las UDP, el reglamento exige, por ejemplo, que tengan al menos cinco años de ejercicio profesional acreditado, haber realizado una Residencia Bioquímica Hospitalaria, contar con un título de posgrado y no tener sanciones disciplinarias emitidas por la entidad colegiada que rige la matrícula.



Asimismo, las UDP deben tener un laboratorio de análisis clínicos habilitado, participar en programas de evaluación externa de calidad, pertenecer a un programa de acreditación de laboratorios, tener un ámbito adecuado para el desarrollo de las prácticas y recursos humanos capacitados para llevar a cabo la actividad.

El reglamento establece condiciones semejantes para las prácticas en cada una de las áreas especializadas (Clínica Especial, Bioquímica Industrial, Ambiental, Pericial, Bromatológica y en Bioquímica Especial en Investigación).

Asimismo, se informa que la unidad académica cuenta con un convenio vigente con el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. En el mismo se establece que todos los establecimientos sanitarios donde se desarrollan actividades de la carrera cuentan con servicios de docencia y residencia bioquímica acreditada. Asimismo, los alumnos que realizan sus prácticas hospitalarias cuentan con un seguro de salud.

Evaluación: Se considera que la institución cuenta con documentación adecuada para acreditar los servicios de salud y los ámbitos asistenciales para las prácticas en función de los requisitos para docencia.



Requerimiento N° 14: Presentar el reglamento para el retiro, transporte y disposición de residuos peligrosos.

Descripción de la respuesta de la institución: Se adjunta el Protocolo de procedimientos para el manejo de residuos peligrosos que se utiliza en la FCE.

Evaluación: Se considera que se ha detallado la información requerida de manera adecuada.

Requerimiento N° 15: Ampliar el horario de atención de las bibliotecas y corregir las inconsistencias detectadas entre el informe de autoevaluación y el formulario electrónico sobre la sala de lectura y el personal involucrado.

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que, en lo inmediato, se ha previsto la realización de horas extras de parte del personal de las bibliotecas a fin de ampliar el horario de atención al público hasta las 21 horas. En cuanto a las inconsistencias detectadas, se informa que fueron corregidas. Actualmente, en el formulario electrónico se consignan 3 bibliotecas (del Edificio "ex Liceo Mercante", del Departamento de Física y del Res. 727/15

Departamento de Matemáticas) que tienen una superficie de 750, 500 y 300 m² cada una y disponen de un total de 9 empleados.

Evaluación: Se considera que las inconsistencias detectadas fueron corregidas y que la institución ha tomado acciones adecuadas para ampliar el horario de atención al público y garantizar la disponibilidad del material bibliográfico.

Además, la institución respondió a las siguientes recomendaciones, según se detalla a continuación:

Recomendación N° 1: Incrementar la cantidad de comisiones o subcomisiones en las asignaturas del ciclo básico (como Introducción a la Química o Física I y II).

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que se han gestionado exitosamente nuevos cargos docentes para mejorar la relación docente/alumno en las asignaturas del Ciclo Básico. De esta manera, se incrementará el número de comisiones.

Evaluación: Si bien la respuesta de la institución se considera positiva, no brinda precisiones suficientes para garantizar su cumplimiento en un período determinado. No especifica la cantidad de cargos que prevé sumar, las asignaturas ni el cronograma de actividades. Tampoco se detalla el presupuesto o la fuente de financiamiento para alcanzar los objetivos planeados. La recomendación se mantiene.

Recomendación N° 2: Incrementar la carga horaria destinada a las actividades optativas/electivas para alcanzar 100 horas.

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que la CEC Bioquímica está abocada a que la carga horaria mínima para las asignaturas optativas alcance o supere las 100 horas, para lo cual se está estudiando la modificación o reordenamiento de la carga horaria de algunas asignaturas del trayecto de formación profesional para alcanzar lo recomendado. La propuesta está siendo elevada al Honorable Consejo Directivo para su consideración.

Evaluación: Se considera que, si bien la institución manifiesta intenciones de atender la recomendación, no presenta documentación o planes de mejora que hagan prever el cumplimiento de los objetivos propuestos. No se especifican plazos de ejecución, los responsables, los detalles de las materias o de la carga horaria a reordenar. Por lo tanto, la recomendación se mantiene.



Recomendación N° 3: Estimular la incorporación de los alumnos en las actividades de investigación.

Descripción de la respuesta de la institución: Se informa que, como parte de las actividades destinadas a estimular la incorporación de alumnos en investigación, se organizaron las V Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencias Exactas. La institución menciona que estas jornadas permitieron difundir entre los estudiantes las actividades de investigación que se desarrollan en la unidad académica.

Por otra parte, la Universidad ofrece, en conjunto con el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), una Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas. Estas becas se financian con el aporte del CIN y de la UNLP. Asimismo, se informa que en la convocatoria 2014 se adjudicaron 3 becas para alumnos de la FCE.

Evaluación: Se considera que si bien la institución cuenta con políticas para estimular la incorporación de los alumnos en proyectos de investigación, se recomienda aumentar la cantidad de becas a las que acceden los alumnos de la carrera y reforzar las actividades que impulsan su incorporación en proyectos de investigación.

