

RESOLUCIÓN N°: 595/14

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Luján por un período de tres años.

Buenos Aires, 09 de septiembre de 2014

Expte. N° 804-1078/13

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Luján y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 139/11, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 1091/12, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Luján quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 1091/12 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 139/11. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 12 de marzo de 2013. 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 mejora.

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

La visita a la unidad académica fue realizada entre los días 7 y 8 de octubre de 2013. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de la carrera y de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Entre los días 4, 5 y 6 de Noviembre de 2013 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. Con posterioridad, 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 13 de marzo de 2014 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó planes de mejora. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la vista forma parte del Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 08 de septiembre de 2014, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

Con arreglo a la Ordenanza CONEAU N° 58-11, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

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

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Luján por un período de tres (3) años con el compromiso que se consigna en el artículo 2º y con la recomendación que se establece en el artículo 3º.

ARTÍCULO 2º.- Según el cronograma del plan de mejoras presentado, dejar establecido el siguiente compromiso específico de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

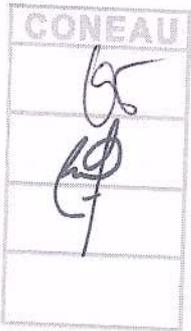
I. Asegurar la infraestructura y las condiciones de seguridad e higiene necesarias para el desarrollo de las actividades curriculares y de investigación.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

1. Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje e implementar estrategias de seguimiento y mecanismos de retención destinados a asegurar un normal desempeño de los alumnos a lo largo de su proceso de formación; disminuir el desgranamiento, la deserción y aumentar la tasa de graduación.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 595 - CONEAU - 14



Dr. LUIS M. FERNÁNDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over the printed name and title of Dr. Luis M. Fernández.

Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over the printed name and title of Lic. Néstor Pan.

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Luján.

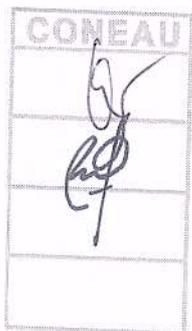
1. Contexto institucional

La Licenciatura en Ciencias Biológicas se creó en 1990 en el ámbito de la Universidad Nacional de Luján (UNLu). Su oferta académica incluye las carreras de grado de Licenciatura en Geografía, Licenciatura en Sistemas de Información, Licenciatura en Comercio Internacional, Licenciatura en Educación Física, Licenciatura en Educación Inicial, Ingeniería Agronómica Industrial (Acreditada por Resolución CONEAU N° 1029/09), Profesor en Educación Media de Adultos, Licenciatura en Educación Física, Licenciatura en Historia, Profesorado en Historia, Licenciatura en Trabajo Social, Ingeniería Industrial (Acreditada por Resolución CONEAU N° 560/11), Licenciatura en Administración, Profesorado en Geografía, Ingeniería en Alimentos (Acreditada por Resolución CONEAU N° 984/10), Profesorado en Ciencias Biológicas, Licenciatura en Ciencias de la Educación y Licenciatura en Información Ambiental. Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Gestión de la Tecnología y la Innovación, Especialización en Gestión de la Educación, Especialización en Gestión del Patrimonio y Turismo Sustentable, Especialización en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicados al Estudio del Medio Ambiente, Especialización en Producción Avícola, Especialización en Estudios de las Mujeres y de Género, Especialización en Demografía, Especialización en Calidad Ecológica y Restauración de Sistemas Fluviales y Doctorado en Ciencias Aplicadas. Asimismo, ofrece la Tecnicatura en Industrias Lácteas como carrera de pregrado.

La cantidad de alumnos de la institución durante el año 2013 fue de 21.980 y la cantidad de docentes fue de 1.413.

Los objetivos de la unidad académica contemplan el desarrollo de actividades de docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento y están establecidos en Estatuto de la Universidad, por Resolución de la Asamblea Universitaria (AU) N° 06/00.

La institución tiene definidas sus políticas de investigación científica y desarrollo tecnológico en el citado Estatuto y en el Reglamento de Becas de Investigación (Resolución AU N° 186/05 y N° 140/09). La Universidad otorga subsidios de investigación en sus cuatro



Departamentos, quienes administran los recursos entre los proyectos vigentes. Asimismo, cuenta con un Programa de Becas de Investigación para estimular la formación de los docentes investigadores. Además, realiza convocatorias a proyectos de investigación multidisciplinarios e interdepartamentales a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

Por otro lado, la institución cuenta con centros de investigación entre los que se encuentra el Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable (INEDES), que guarda relación con la carrera. La UNLu facilita la radicación en su ámbito de proyectos de investigación financiados por agencias tales como CONICET, ANPCyT o CIC, entre otras, y participa en iniciativas para promover la formación de doctores, tales como el Programa de Formación de Recursos Humanos en Ecología y Desarrollo Sustentable de la UNLu o el Programa de Formación de Doctores en Áreas Tecnológicas Prioritarias (de ANPCyT).

En el ámbito de la institución se desarrollan actualmente 44 proyectos de investigación en los que participan 66 docentes; 22 de estos proyectos cuentan con la participación de entre 1 y 10 alumnos. Los proyectos presentan publicaciones en revistas con arbitraje, capítulos de libros y trabajos presentados a congresos y/o seminarios. Algunos de estos desarrollan temáticas tales como Bioremediación de efluentes líquidos y sólidos contaminados con metales pesados, Determinación del rol trófico de los conductos del golfo San Matías o Interacciones entre dos parasitoides para el control biológico de la polilla del tomate *Tuta absoluta*, entre otras. Las actividades de investigación se consideran una fortaleza de la carrera.

Asimismo, el Estatuto de la Universidad y las Resoluciones del Consejo Superior (CS) N° 279/11 y N° 528/09 establecen las políticas de vinculación y extensión. La Universidad cuenta con 5 centros de docencia y extensión (en Producción Agropecuaria, Tecnología de Alimentos, Educación Inicial, Tecnologías Industriales y Tecnologías Informáticas y de la Comunicación) que llevan a cabo este tipo de tareas. En los últimos 3 años se desarrollaron actividades en temáticas tales como Calidad del agua potable de la región, Manejo de residuos sólidos, Concentración y divulgación de información sobre la Cuenca del Río Luján, Preservación de la salud y el medio ambiente y Asesoramiento a pequeños productores sobre manejo integral de plagas.

En la actualidad se desarrollan 6 proyectos de extensión relacionados con la carrera en los que participan 9 docentes y 25 alumnos. Estos son: Creación del Jardín Botánico de la



UNLu; Bases para el manejo de las plagas de los cultivos hortícolas de la zona de influencia de la UNLu; Asistencia técnica para el diagnóstico de plagas animales y enfermedades y recomendaciones para su control en especies, ornamentales y hortícolas del partido de Moreno, entre otros. Estas actividades se consideran adecuadas.

Por otro lado, la unidad académica señala la prestación de servicios al medio en actividades vinculadas temáticamente con la carrera de Biología dentro de 12 equipos de trabajo durante los últimos 3 años. Estos equipos realizaron servicios tales como el Monitoreo de biótica en los complejos ambientales en operaciones de CEAMSE o Microbiología aplicada a la Avicultura.

Asimismo, la carrera posee 24 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para la concreción de las políticas previamente mencionadas en transferencia y vinculación, con instituciones tales como el Ministerio de Educación de la Nación, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) o la Municipalidad de Carmen de Areco, entre otros. Para la realización de actividades de investigación tiene firmados 21 convenios con organismos tales como la Universidad de Guadalajara, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación o la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires. Asimismo, tiene firmados 12 convenios para la realización de prácticas y pasantías de alumnos y 15 convenios para el intercambio, actualización y perfeccionamiento docente.

Finalmente, la institución cuenta con políticas definidas de perfeccionamiento del personal docente establecidas en las Resoluciones CS N° 055/97 y N° 184/98 de creación y reglamentación del Programa de Apoyo a la Formación de Cuarto Nivel. Este programa otorga fondos para formar recursos humanos en carreras de posgrado y se complementa con el Programa de Becas para ayuda a la Formación de Cuarto Nivel. Mediante estos programas han recibido apoyo 35 docentes de la carrera y, hasta el momento, 19 finalizaron sus estudios de postgraduación. Además, en los últimos años se ofrecieron cursos en temáticas tales como Estadística y diseño experimental; Modelización de la dispersión de contaminantes en suelo y agua: fundamentos; Introducción a la investigación científica experimental o La dimensión ética en la investigación y producción de conocimiento.

Por último, el Departamento de Educación, a través del Área de Pedagogía Universitaria brinda capacitación en prácticas de lectura y escritura en las actividades



académicas universitarias, atención a la problemática de los ingresantes a la Universidad y formación y actualización pedagógica.

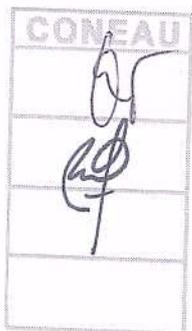
La estructura de gobierno y conducción de la Universidad está integrada por la Asamblea Universitaria, el Consejo Superior, el Rector, los consejos directivos y los Directores Decanos de los Departamentos (Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Educación y Tecnología).

La carrera es conducida por un Coordinador, acompañado por la Comisión de Planes de Estudio (CPE) (Resolución CS N° 545/02), que además es la instancia institucionalizada responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica, como también de las metodologías de enseñanza adoptadas. La CPE realiza, como mínimo, una reunión mensual para asegurar la integración vertical y horizontal de contenidos, aprobar los programas analíticos y definir la estructura y orientación del plan de estudios.

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

El personal administrativo, técnico y de apoyo de la institución está integrado por 135 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. En relación con las políticas de capacitación y perfeccionamiento para este personal, en los últimos 3 años la institución desarrolló diferentes cursos, jornadas y seminarios en temáticas tales como administración y gestión académica de carreras de grado, gestión del mantenimiento, entre otras. Estas actividades contaron con una participación promedio de entre 20 y 25 agentes del personal de apoyo.

Se considera que los mecanismos de acceso a los cargos, designación y promoción del personal administrativo y de apoyo, así como las políticas de capacitación y perfeccionamiento implementadas para este personal, contribuyen a asegurar la calidad del trabajo. La institución cuenta con una normativa (Resolución CS N° 402/06) que establece la estructura orgánico-funcional para el personal no docente. Producto de su aplicación, se concursaron durante los años 2007 y 2008 la mayoría de los cargos vacantes; actualmente se encuentran cubiertas cerca de la totalidad de las funciones que fueron previstas durante la etapa de definición de la estructura.

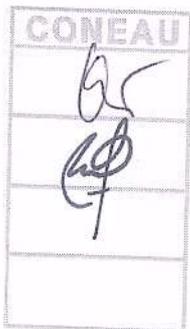


La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa tales como los brindados por el Consorcio SIU. Por otro lado, los canales de comunicación son confiables y eficientes. Además, cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

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

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene un plan de estudios vigente denominado Plan 2003 y modificado por Resoluciones CS N° 008/08 y N° 214/11. El Plan comenzó a dictarse en el año 2003, tiene una carga horaria total de 4320 horas y se desarrolla en 5 años. El siguiente cuadro muestra la carga horaria del plan de estudios para cada una de las áreas mencionadas en la Resolución ME N° 139/11.



Ciclo	Áreas Temáticas	Res. ME N° 139/11 (horas)	Plan 2003 Orientación Ecología (horas)	Plan 2003 Orientación Biología Celular y Molecular (horas)
Básico	Matemática	120	388	388
	Introducción a la Biología	90	95	95
	Química	270	442	442
	Física	120	244	244
	Ciencias de la Tierra	90	90	90
	Bioestadística	150	172	172
	Epistemología y metodología de la ciencia	60	69	69
	Biología Celular y Molecular	120	136	136
	Biología de Microorganismos Protistas y Hongos	90	90	90
	Biología Animal	120	120	120
	Biología de Plantas	120	120	120
	Biodiversidad	240	248	112
			2150	2762

	Fisiología	150	170	22
	Ecología	160	160	160
	Genética	130	130	130
	Evolución	120	88	88
		830	886	1170
Superior	Trabajo Final	320	320	320
	Pasantía			
TOTAL		3300	3968	3968

El plan de estudios se estructura en un Ciclo Inicial Básico de 6 cuatrimestres y un Ciclo Superior de 3 cuatrimestres donde el alumno puede elegir entre las orientaciones Ecología o Biología Celular y Molecular. Cabe señalar que ambas orientaciones cuentan con un Ciclo Superior compuesto por asignaturas obligatorias y por un Ciclo de Asignaturas Optativas. Asimismo, al total que aparece en el cuadro precedente deben sumarse 352 horas de otros contenidos obligatorios no contemplados en la Resolución Ministerial para ambas orientaciones.

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

Ciclos		Res. ME N° 139/11 (horas)	Plan 2003 Orientación Ecología (horas)	Plan 2003 Biología Celular y Molecular (horas)
Básico		1075	1382	1240
Superior	Áreas temáticas específicas	415	458	444
	Trabajo Final	256	320	320

Del análisis de los cuadros se observa que el plan de estudios no alcanza la carga horaria mínima establecida en el Ciclo Básico para el área temática de Evolución (en ambas orientaciones) y Biodiversidad y Fisiología (en la orientación de Biología Celular y Molecular). La institución reconoce esta debilidad y presenta un plan de mejoras en el que prevé adecuar la carga horaria de las áreas mencionadas mediante una discusión en la Comisión de Plan de Estudios, la elaboración de una propuesta y su aprobación en el Consejo Superior. Se considera que la institución no especifica ni formaliza las modificaciones que se prevén implementar, por lo que no es posible asegurar que la futura



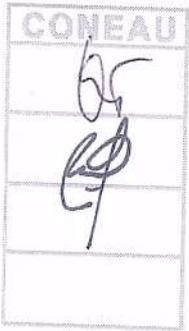
adecuación cumpla con las pautas establecidas por la Resolución Ministerial en cada una de las áreas temáticas. Las modificaciones al plan de estudios deben contar con la aprobación correspondiente para ser evaluadas. Además, no se informan estrategias de transición para asegurar que los alumnos se beneficien con las mejoras a introducir. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

Se considera que el plan de estudios presenta una organización curricular acorde con los objetivos de la carrera y el perfil del egresado e incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo de la Resolución ME N° 139/11. Asimismo, 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 con la mencionada CPE. Estos mecanismos se consideran adecuados.

Por otro lado, el plan de estudios incluye espacios curriculares destinados a desarrollar habilidades prácticas que acercan al estudiante a la realidad específica del ambiente profesional y el laboratorio. La calidad y la cantidad de las actividades de formación práctica resultan adecuadas.

El plan de estudios incluye la realización de una Tesis de Grado (reglamentada en el anexo VII de la Resolución CS N° 008/08) como trabajo final, que debe contar con un director y un lugar de trabajo, y se instituye a la CPE como la encargada de aprobar la constitución del jurado y el proyecto presentado por el alumno. El análisis de los trabajos finales muestra un adecuado nivel de investigación.

En relación con el mencionado Ciclo de Asignaturas Optativas, los alumnos pueden completar sus créditos mediante el cursado de actividades que ofrece la institución o completarlo mediante el cursado de asignaturas en ámbitos externos. Mediante la Resolución CS N° 08/08 se establece que la CPE debe aprobar la propuesta de las actividades a realizar. En este sentido, se observó que en la ficha del formulario electrónico consignada en la presentación se detalla que este Ciclo debe guardar relación con el plan de tesis. Además, durante la visita realizada algunos alumnos manifestaron que la CPE solo aprobaba las propuestas que tenían una relación directa con el Trabajo Final y que, en muchos casos, los alumnos tenían que cursar las asignaturas optativas fuera de la institución de manera obligatoria para guardar dicha relación; además, manifestaban que la oferta de optativas en

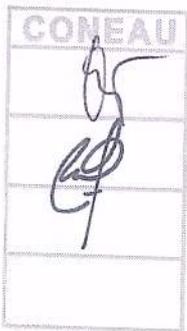


el área de Biología Celular y Molecular (que es una de las orientaciones de la carrera) era escasa.

En la presentación realizada, la institución informa los títulos de las asignaturas optativas tomadas durante los últimos 4 años, que incluyen asignaturas de grado y posgrado en la UNLU y en otras instituciones de la zona. No obstante, solo incluye los títulos de los cursos y no brinda mayor información acerca de los contenidos dictados en dichas asignaturas, su carga horaria (teórica y práctica), los docentes involucrados, la bibliografía y las actividades realizadas. La institución debe presentar mayor información (programas analíticos y fichas de actividades curriculares) de las asignaturas optativas para poder evaluar si se garantiza la formación y la carga horaria establecida para el Ciclo Superior (teórica y práctica) así como también es necesario que la institución aclare los criterios que utiliza la CPE para aprobar las propuestas de actividades que presentan los alumnos.

Por otro lado, la Resolución Ministerial señala que la carrera debe contar con un cuerpo académico en número, composición y dedicación suficiente para garantizar las actividades de docencia y, además, que debe tener en cuenta su capacidad educativa en materia de recursos humanos y físicos de modo de garantizar a los estudiantes una formación de calidad. Es por ello que, más allá de aceptar la posibilidad de que los alumnos, bajo condiciones establecidas, cursen materias en otras dependencias, debe asegurar a todos los alumnos los recursos para completar las actividades curriculares en la institución.

El plan de estudios incluye actividades curriculares en las que se realiza experimentación con animales vivos (Biología Animal I, III y IV y Fisiología Animal). La institución informa que si bien actualmente no existe un Comité de Bioética encargado de controlar este tipo de actividades, los docentes y estudiantes de la carrera aplican las pautas de bienestar animal establecidas por la Resolución Nº 1047/05 del CONICET. También se emplean como marco de referencia las disposiciones del National Institutes of Health (NIH) denominados "Procedimientos estándar para el cuidado y uso de animales de laboratorio" de la Oficina de Bienestar de Animales de Laboratorio (OLAW Department of Health and Human Sciences, NIH de EEUU) u otros procedimientos internacionales reconocidos. No obstante, se prevé la implementación de un plan de mejoras que tiene como objetivo la creación de un Comité de Bioética. Con este fin, planea elaborar y elevar una propuesta al Consejo Superior para su aprobación y elaborar y aprobar normativas específicas de la



UNLu. Los responsables serán miembros de la CPE, personal de la secretaría académica y los futuros miembros de la Comisión de Bioética. Sin embargo, si bien las acciones se consideran adecuadas el plan no especifica en qué años prevé llevarse a cabo, por lo que se formula un requerimiento.

Los procesos de evaluación se condicen con las pautas fijadas en la Resolución Ministerial: son conocidos por los estudiantes a quienes se les asegura el acceso a sus resultados, son congruentes con las metodologías de enseñanza, y consideran aspectos cognitivos, actitudinales, capacidad de análisis, entre otros. Asimismo, del análisis de la documentación resguardada que incluye exámenes y trabajos finales se puede concluir que las evaluaciones guardan relación con los objetivos buscados en las asignaturas.

3. Recursos humanos

3.1 Cuerpo docente

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por las Resoluciones CS N° 141/91 y N° 151/91, y sus modificatorias N° 030/98 y N° 205/98. El proceso de selección se realiza mediante concurso público de antecedentes y oposición. Los docentes son evaluados periódicamente, sus evaluaciones son dadas a conocer a los evaluados y son tenidas en cuenta en las promociones. En las evaluaciones se incluye la opinión de los estudiantes.

Los docentes pueden optar por la permanencia bajo el régimen de concursos ordinarios, o bien ingresar a la Carrera Docente (Resolución CS N° 430/09). La Carrera Docente establece un mecanismo de evaluación periódico de las funciones de docencia, investigación y desarrollo, formación, extensión y gestión académica o de gobierno. La evaluación se realiza en los Departamentos Académicos y determinan la estabilidad en el cargo y la posibilidad de promoción. Estos mecanismos son de conocimiento público, no son discriminatorios y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

De la información consignada en el formulario electrónico, se observa que la carrera cuenta con 153 docentes que cubren 191 cargos de los cuales 132 son regulares y 59 son interinos. Asimismo, 8 docentes de las asignaturas Ingles I e Inglés II tienen formación de profesor y, si bien no cuentan con título de grado, la carrera fundamenta su inclusión para dicha actividad curricular, lo que se considera correcto. Por otro lado, durante la visita se constató que la carrera cuenta con algunos docentes que realizan actividades de docencia e investigación en la institución con dedicación exclusiva, pero cuya dedicación en el



formulario electrónico es menor a las 20 horas. Sin embargo, a los efectos de la presente evaluación, se considera que los docentes con dedicación simple que sean miembros de la Carrera del Investigador del CONICET, con lugar de trabajo en el ámbito de la carrera y proyectos de investigación en temáticas vinculadas a la misma, serán considerados como docentes que desarrollan actividades equivalentes a las de una dedicación exclusiva. Por este motivo, se requiere que la institución ajuste la información brindada en el formulario electrónico.

3.2 Estudiantes y graduados

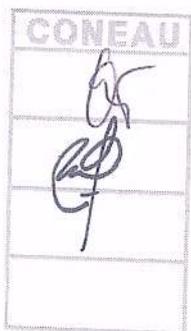
Los criterios y procedimientos para el ingreso de alumnos a la carrera no incluyen exámenes ni cursos nivelatorios. Los alumnos que terminan la Escuela Media pueden inscribirse en la carrera directamente. Este mecanismo es conocido por los estudiantes y asegura la no discriminación.

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

Año	2011	2012	2013
Ingresantes	66	64	70
Alumnos	296	302	333
Egresados	6	5	0

La institución analiza la información de rendimiento y egreso de los estudiantes mediante un sistema electrónico que permite la detección temprana de desertores. Además, por medio de la Resolución CS N° 209/11 se creó una Comisión ad-hoc con el objetivo de evaluar sistemáticamente las causas de desgranamiento y deserción. Asimismo, implementa el sistema de tutorías del proyecto PACENI que incluye, para la carrera, 3 tutores (estudiantes de los últimos años) específicos y, desde 2103, comenzó a implementar una encuesta electrónica a los alumnos.

Las tutorías se ofrecen a los alumnos de primer año y la institución ha detectado que aquellos que deciden asistir a los encuentros semanales organizados por los tutores, han tenido un rendimiento académico superior a la media. Sin embargo, del análisis de la información presentada en el formulario electrónico, en el Informe de Autoevaluación y de las entrevistas realizadas durante la visita, se observa que la deserción en el segundo y tercer



año se encuentra entre el 50 y el 68% para cada cohorte. Por ejemplo, de 60 ingresantes en 2007, quedaron 22 alumnos en 2010 (63% de deserción), mientras que de 82 ingresantes en 2009 continuaron 26 en 2011 (68%). Asimismo, durante la visita los alumnos y docentes coincidieron en que existen dificultades en la aprobación de la asignatura Química II (que se cursa en el segundo cuatrimestre del segundo año), donde en 2012 9 alumnos cursaron la asignatura por primera vez mientras que 23 alumnos de la carrera lo hicieron en carácter de recursantes; solo 10 alumnos aprobaron la asignatura a término. Esta situación se repite en años anteriores, donde solo 5 y 3 alumnos de 34 y 32 aprobaron en 2011 y 2010 respectivamente. Asimismo, también se presenta una alta cantidad de recursantes en las asignaturas Análisis Matemático I (29 de 55 en 2012), Elementos de Matemática (41 de 109 en 2012 y 83 de 158 en 2011) y Física I (23 de 33 en 2012), donde los alumnos manifestaron dificultades.



Por otro lado, se observa un bajo nivel de rendimiento académico en relación con la cantidad de graduados por cohorte. Por ejemplo, de 45 ingresantes en 2005 solamente se graduaron 2, mientras que no se registran graduados de los 49 ingresantes en 2006 y solo 1 finalizó de la cohorte 2007 (de 60 ingresantes).

La institución reconoce la necesidad de adecuar los mecanismos para el seguimiento y acompañamiento de los estudiantes a lo largo de toda la carrera y presenta un plan de mejoras en el que prevé elaborar un proyecto de tutorías destinado a los alumnos de toda la carrera para ser aprobado por el Consejo Superior e implementado durante el tercer año del plan. Para esto prevé un presupuesto de \$120.000. Sin embargo, se considera que el plan presentado no permite asegurar la subsanación del déficit. No se especifica cuántos tutores prevé asignar, qué características tienen que reunir, si las tutorías se van a orientar hacia el apoyo disciplinar o a la organización del estudio, etc. Además, no se señala el año en que prevé comenzar el plan y los años en los que se va a desarrollar.

Por lo expuesto precedentemente, se formula un requerimiento.

Por otro lado, la institución dispone de becas de ayuda económica, de dedicación exclusiva, becas subsidio por situaciones especiales o discapacidad y prevé la participación de los alumnos en actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y extensión por medio de concursos para pasantías internas rentadas. La Universidad también adhiere a otros sistemas de becas como las becas otorgadas por el Consejo Interuniversitario Nacional

y las becas de entrenamiento de la Comisión de Actividades Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Además, a fin de favorecer en los alumnos una actitud proclive a la educación continua la carrera realiza ciclos de seminarios organizados en conjunto con el centro de estudiantes, como por ejemplo las Jornadas de Biología. En estos ciclos los alumnos exponen junto a graduados e investigadores de la institución o externos. Asimismo, varios grupos de investigación organizan seminarios de discusión abiertos a la comunidad académica.

Asimismo, la institución realiza el seguimiento de los graduados de la carrera mediante el sistema SIU KOLLA y a través del Centro de Graduados de Biología, de reciente creación. Además, prevé mecanismos que permiten su actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional; en ese marco, en los últimos 3 años se realizaron cursos de posgrado donde asistieron 11 graduados de la carrera. Estos mecanismos se suman al ya mencionado programa de apoyo a la formación de cuarto nivel por medio del cual los graduados pueden acceder a becas para la realización de carreras de posgrado.

4. Infraestructura y equipamiento

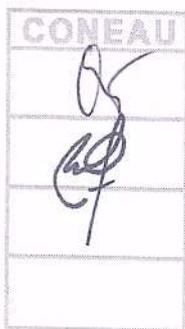
Los inmuebles donde se dictan las actividades curriculares de la carrera son de propiedad de la institución, que cuenta con Laboratorios de Bacterias Lácticas, Biología Celular y Molecular, Eco-fisiología Aplicada, Física I y II, Fisiología Vegetal, Microbiología, Microscopía, Nutrición y Bromatología y Zoología Agrícola, además de los Laboratorios Generales B, C y D. Asimismo, dispone de algunos laboratorios de apoyo o en los que solo se realiza investigación, tales como los laboratorios de Botánica, Cultivos Vegetales, Ecología, Ecotoxicología, Elementos de Química, Instrumental Avanzado, Gersolar, Laboratorio General de Campo, Microbiología y Sanidad Avícola, Microscopía Avanzada, Química Biológica, Laboratorio General A y Química Orgánica. Los espacios destinados a aulas son comunes a todas las carreras y se distribuyen en 5 pabellones. Las características y el equipamiento didáctico de las aulas resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios; la carrera dispone de equipamiento informático y didáctico actualizado y en buen estado de funcionamiento. Sin embargo, durante la visita se observó que el espacio físico para la realización de actividades prácticas en microscopía era escaso. La institución cuenta con un espacio de 63m² para esta actividad,



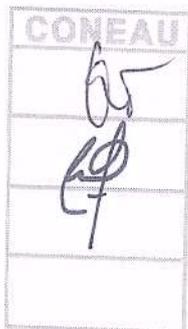
pero este espacio es de uso compartido con las carreras de Ingeniería en Alimentos (531 alumnos), Ingeniería Industrial (540 alumnos), Ingeniería Agronómica (562 alumnos) y el Profesorado en Ciencias Biológicas (74 alumnos). Además, durante la visita se detectó que la cantidad de equipamiento disponible (microscopios y lupas) excede la capacidad de espacio disponible.

Por otro lado, se constató que la institución realizó una importante incorporación de equipamiento específico; por ejemplo, adquirió equipos para biología molecular, una centrifuga refrigerada, un PCR, un transiluminador, un freezer de -80°C, equipos de cromatografía HPLC, equipos para histología y coloración, un micrótopo, espectrofotómetros, centrifugas de mesa, microscopios de fluorescencia y comunes, estero microscopios, campanas extractoras de gases y un flujo laminar. Además, se observó que se encontraba realizando trabajos de obra para la ampliación de los espacios de laboratorios, lo que se considera adecuado. No obstante, el equipamiento mencionado no tiene asignado un ámbito específico y, de acuerdo con lo observado en la recorrida por los inmuebles y en las entrevistas realizadas durante la visita con los responsables de laboratorio y del Departamento de Ciencias Básicas, se constató que actualmente los inmuebles visitados no cuentan con los requerimientos técnicos para el correcto funcionamiento de la totalidad del equipamiento nuevo, ya sea en relación con la infraestructura como en la adecuación del sistema eléctrico y la refrigeración. Además, no queda claro el impacto que prevé tener esta incorporación en el desarrollo de las actividades prácticas de la carrera, en las actividades de investigación y en las tesinas de los alumnos. La institución no precisa en los planes de mejora la cantidad de espacios a incorporar y/o ampliar, qué equipamiento va a disponer, qué tipo de actividades prevé desarrollar, qué impacto prevé alcanzar en la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas y si los espacios se prevén compartir con otras carreras de la Universidad, por lo que se formula un requerimiento.

Asimismo, durante la visita se observó que parte del equipamiento mencionado y del material didáctico utilizado por los docentes se encuentra en los pasillos que conducen a los distintos laboratorios, lo que se considera inadecuado para la correcta circulación en caso de una emergencia. Además, si bien se constató que la institución dispone de matafuegos en los pasillos que conducen a los laboratorios de Física I y Física II, y a las aulas de informática, no cuenta con extinguidores en el interior de los espacios mencionados.



En el Informe de Autoevaluación, la carrera señala que el responsable institucional a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es una especialista externa. Además, por Resolución Rectoral N° 728/12 se creó la División Seguridad, Higiene Laboral y Administración de Seguros encargada de impulsar los programas y acciones de seguridad e higiene. Asimismo, presenta el siguiente certificado: "Relevamiento de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo", firmados por un ingeniero en Seguridad y Medio Ambiente matriculado. Por otro lado, para el manejo y disposición final de residuos peligrosos la institución contrata, desde 2012, una empresa especializada que se encarga de estas tareas y cuenta con una certificación de inscripción en el Registro Nacional de precursores químicos dependiente de la Secretaria de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR).



La biblioteca de la unidad académica brinda servicios durante 12 horas diarias los días hábiles. El personal afectado asciende a 15 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan. Entre las tareas que desarrolla se incluyen consulta en sala, préstamos domiciliarios o interbibliotecarios y acceso a redes online.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca es adecuado. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como: Programa UniDesarrollo, Biblioteca Electrónica del MINCyT, JSTOR e IRAM, lo que resulta correcto.

En síntesis, se considera que la institución dispone de un cuerpo docente idóneo, con dedicación suficiente, que desarrolla numerosos proyectos de investigación. Recientemente ha adquirido nuevo equipamiento para potenciar las actividades de investigación y docencia, lo que se estima relevante para el desarrollo de la carrera. No obstante, debe ajustar el diseño curricular a lo establecido en la Resolución Ministerial, mejorar las estrategias para lograr un desempeño normal de los estudiantes a lo largo de la carrera y adecuar las condiciones de infraestructura para aprovechar el equipamiento adquirido. También es necesario mejorar las condiciones de seguridad. Asimismo, se considera que puede lograr un mayor desarrollo en el área de Biología Celular y Molecular.

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

Requerimiento N° 1: Garantizar el cumplimiento de la carga horaria establecida en la Resolución Ministerial para las áreas temáticas Evolución, Biodiversidad y Fisiología del Ciclo Básico. Diseñar e implementar mecanismos institucionales para asegurar que la mayor cantidad de alumnos puedan beneficiarse con las modificaciones a introducir en el diseño curricular.

Requerimiento N° 2: Especificar los criterios que utiliza la CPE para aprobar las propuestas de actividades en el Ciclo de Asignaturas Optativas; presentar mayor información (programas analíticos y fichas de actividades curriculares) de las asignaturas optativas cursadas por los alumnos de la carrera en los últimos 3 años; asegurar el cumplimiento de la carga horaria establecida para el Ciclo Superior, así como la carga horaria mínima de formación práctica de este ciclo; y brindar la posibilidad a los alumnos de cursar las asignaturas optativas en la propia institución.

Requerimiento N° 3: Detallar los años en que se prevé implementar el Comité de Bioética.

Requerimiento N° 4: Ajustar la información de formulario electrónico considerando como docentes con dedicación exclusiva a aquellos docentes que son miembros de la Carrera del Investigador del CONICET y desarrollan proyectos de investigación vinculados a las Ciencias Biológicas en el ámbito de la carrera.

Requerimiento N° 5: Mejorar los mecanismos de seguimiento y acompañamiento de los estudiantes con el fin de lograr un normal desempeño a lo largo de la carrera disminuyendo el desgranamiento y la deserción y aumentando sustantivamente la tasa de graduación.

Requerimiento N° 6: Adecuar la infraestructura para asegurar el correcto funcionamiento del equipamiento específico en condiciones de seguridad adecuadas. Aumentar el espacio físico para la realización de actividades prácticas en microscopía. Especificar y detallar las acciones previstas para la ampliación y adecuación de nuevos espacios. Asegurar las condiciones de seguridad e higiene en todos los inmuebles donde se desarrollan las actividades curriculares de la carrera (tener en cuenta las observaciones realizadas en el texto).



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Luján.

Requerimiento 1:

Garantizar el cumplimiento de la carga horaria establecida en la Resolución Ministerial para las áreas temáticas Evolución, Biodiversidad y Fisiología del Ciclo Básico. Diseñar e implementar mecanismos institucionales para asegurar que la mayor cantidad de alumnos puedan beneficiarse con las modificaciones a introducir en el diseño curricular.

Descripción de la respuesta de la institución: La institución informa que en la presentación original se habían consignado erróneamente horas correspondientes a las áreas Fisiología y Biodiversidad, del Ciclo Básico, como parte del Ciclo Superior en las asignaturas Fisiología Vegetal y Fisiología Animal (para el caso de Fisiología) y en Biología Animal III y IV y Botánica II (para el caso de Biodiversidad). La institución corrigió el formulario electrónico aumentando de 22 a 150 horas los contenidos del área de Fisiología para la orientación de Biología Celular y Molecular y de 112 a 208 la carga horaria dedicada para el área Biodiversidad.

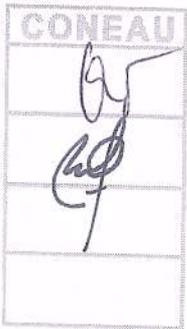
Asimismo, la institución reconoce que la carga horaria para Biodiversidad en la orientación de Biología Celular y Molecular y para Evolución en ambas orientaciones no alcanza el mínimo establecido por la Resolución Ministerial. Por esta razón, aprobó una modificación al diseño curricular que aumenta en 32 horas las asignaturas Evolución y Biología General I. Esta adecuación fue aprobada por la Resolución CS N° 160/14.

El siguiente cuadro muestra la carga horaria del plan de estudios para cada una de las áreas mencionadas en la Resolución ME N° 139/11.

Ciclo	Áreas Temáticas	Res. ME N° 139/11 (horas)	Plan 2003 Orientación Ecología (horas)	Plan 2003 Biología Celular y Molecular (horas)
Básico	Matemática	120	388	388
	Introducción a la Biología	90	95	95
	Química	270	442	442
	Física	120	244	244
	Ciencias de la Tierra	90	90	90
			2826	2766



	Bioestadística	150	2150	172	172
	Epistemología y metodología de la ciencia	60		69	69
	Biología Celular y Molecular	120		136	136
	Biología de Microorganismos Protistas y Hongos	90		90	90
	Biología Animal	120		120	120
	Biología de Plantas	120		120	120
	Biodiversidad	240		280	240
	Fisiología	150		170	150
	Ecología	160		160	160
	Genética	130		130	130
	Evolución	120		120	120
Superior		830	886	946	
	Trabajo Final	320	320	320	
	Pasantía				
TOTAL		3300	4032	4032	



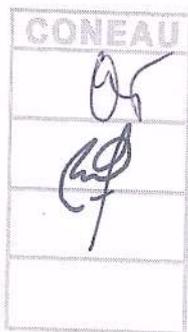
A la carga horaria consignada deben sumarse 352 horas de otros contenidos obligatorios para alcanzar la carga horaria total de 4384 horas. La institución prevé implementar estas modificaciones desde la cohorte 2015, por lo que planea ofrecer cursos extracurriculares de complementación para las asignaturas mencionadas.

Evaluación: Se considera que las modificaciones realizadas al plan de estudios permiten superar el déficit detectado. La carrera alcanza la carga horaria mínima establecida para el Ciclo Básico y presenta estrategias adecuadas para que la mayor cantidad de alumnos pueda beneficiarse con los cambios introducidos.

Requerimiento 2:

Especificar los criterios que utiliza la CPE para aprobar las propuestas de actividades en el Ciclo de Asignaturas Optativas; presentar mayor información (programas analíticos y fichas de actividades curriculares) de las asignaturas optativas cursadas por los alumnos de la carrera en los últimos 3 años; asegurar el cumplimiento de la carga horaria establecida para el Ciclo Superior, así como la carga horaria mínima de formación práctica de este ciclo; y brindar la posibilidad a los alumnos de cursar las asignaturas optativas en la propia institución.

Descripción de la respuesta de la institución: La institución informa que los alumnos pueden realizar el Ciclo de Asignaturas Optativas (CAO) a partir de que aprueban todas las asignaturas del Ciclo Básico. El CAO prevé que los alumnos alcancen 16 créditos y cada crédito corresponde a 8 horas en un curso de posgrado o 16 horas en una asignatura de grado. Cada actividad no puede sumar más de 5 créditos. Los criterios que emplea la CPE (que conduce el Director de la carrera) para aprobar las propuestas del CAO se basan en la pertinencia temática en relación al Plan de Tesis, el aval correspondiente de la Universidad Nacional o Institución reconocida donde se va a desarrollar la actividad, la carga horaria (teórico-práctica), el aval del Director de Tesis, el programa analítico de la asignatura y la bibliografía empleada.



Asimismo, la institución adjunta los programas analíticos de las actividades desarrolladas por los alumnos que se graduaron en los últimos 3 años. Además, informa que la UNLu ofrece diferentes asignaturas y/o cursos extracurriculares de grado y de posgrado para que los alumnos de la carrera desarrollen su CAO (Resolución HCS Nº 08/08). Los cursos o asignaturas de grado que se ofrecen son Análisis de datos en el área de la Agronomía y de la Biología, Análisis de Modelos Estadísticos y su aplicación en estudios experimentales, Elementos de Química Ambiental, Estadística Aplicada y Diseño Experimental, Ética, Manipulación de Bacterias Termófilas, Metodología de la Investigación, Técnicas Bioquímicas Aplicadas y Recursos Naturales.

Los cursos de posgrado que ofrece la institución son Análisis Espacial, Técnicas Cualitativas; Programa Curso de Redacción; Sistemas de Información Geográfica y Curso de Análisis Multivariado.

Por otro lado, los alumnos de la carrera cursaron en los últimos 3 años cursos externos de grado en temáticas tales como Animales de Laboratorio, Introducción al Manejo de Laboratorio de Cultivo in Vitro de Tejidos Vegetales y sus Aplicaciones y Curso de diseño experimental y Tamaño de la Muestra en Trabajos con Animales de Laboratorio.

Asimismo, los alumnos hicieron cursos externos de posgrado tales como Recursos Genéticos, Introducción al Desarrollo Embrionario, Fundamentos y Aplicación de Técnicas de Laboratorio o Tolerancia a la Salinidad, entre otros.

Los cursos de grado y posgrado externos cursados por los alumnos de la carrera se realizaron en instituciones como la Universidad de Buenos Aires (Facultad de Ciencias

Exactas y Naturales), la Universidad Nacional de General Sarmiento o el Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

Por otra parte, se informa que la Universidad cuenta con un sistema de Becas Subsidio (Resolución HCS N° 103/05) para los alumnos que deban desarrollar actividades académicas y científicas en otras universidades nacionales o en centros de investigación reconocidos.

Evaluación: La información presentada permite asegurar el cumplimiento de lo establecido por la Resolución Ministerial en relación con las asignaturas del Ciclo Superior y el Trabajo Final. Asimismo, los criterios que utiliza la CPE para aprobar las propuestas de actividades en el CAO son adecuados. La institución presenta la oferta de materias electivas para ambas orientaciones; no obstante, se recomienda aumentar la oferta de cursos y asignaturas relacionadas con la orientación Biología Celular y Molecular.

Requerimiento 3:

Detallar los años en que se prevé implementar el Comité de Bioética.

Descripción de la respuesta de la institución: La institución informa que por Resolución CS N° 653/13 aprobó la creación del Comité de Bioética y que prevé designar a sus miembros durante el año 2014.

Evaluación: Se considera que las acciones finalizadas y las previstas para implementar el Comité de Bioética son adecuadas.

Requerimiento 4:

Ajustar la información de formulario electrónico considerando como docentes con dedicación exclusiva a aquellos docentes que son miembros de la Carrera del Investigador del CONICET y desarrollan proyectos de investigación vinculados a las Ciencias Biológicas en el ámbito de la carrera.

Descripción de la respuesta de la institución: La institución modificó en el formulario electrónico.

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	1	0	1	0	9	11
Profesor Asociado	3	0	0	0	3	6
Profesor Adjunto	19	2	11	0	17	49
Jefe de Trabajos Prácticos	8	0	10	0	17	35
Ayudantes graduados	28	4	11	0	9	52
Total	59	6	33	0	55	153

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	23	6	11	1	26	67
Especialista	2	0	3	0	8	13
Magíster	5	0	3	0	4	12
Doctor	11	3	6	0	33	53
Total	41	9	23	1	71	145

Evaluación: La información presentada es adecuada. Las dedicaciones y la composición del cuerpo docente son adecuadas para garantizar las actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio.

Requerimiento 5:

Mejorar los mecanismos de seguimiento y acompañamiento de los estudiantes con el fin de lograr un normal desempeño a lo largo de la carrera disminuyendo el desgranamiento y la deserción y aumentando sustantivamente la tasa de graduación.

Descripción de la respuesta de la institución: La institución presentó un nuevo proyecto para ampliar los mecanismos de seguimiento y apoyo académico entre los estudiantes. Para eso prevé conformar un grupo de 6 tutores que desarrollará tareas relacionadas con la intervención orientada a acompañar a los estudiantes en los aspectos de Res. 595/14

su adaptación a la vida universitaria (en el caso de los alumnos de primer año), una intervención centrada en la organización del estudio de los contenidos de las asignaturas (principalmente para alumnos de segundo y tercer año) y otra destinada al acompañamiento en la elección de la orientación y en la tesis de Licenciatura.

En este marco, se prevé que, además de la elección voluntaria de los alumnos, los docentes de las asignaturas recomienden tutorías para los alumnos que tienen dificultades. Además, prevé la organización de grupos de estudios para contenidos particulares, transversales a diferentes asignaturas.

La institución prevé un perfil de los tutores vinculado a alumnos avanzados o graduados recientes, para alcanzar mayor empatía con los alumnos. Asimismo, prevé realizar reuniones periódicas del equipo de tutores con el coordinador de la carrera para planificación, evaluación y registro de la experiencia. También, planea llevar un registro de los alumnos que participan en cada período, la elaboración de informes periódicos, entrevistas con los docentes de las asignaturas y miembros de la CPE.

El proyecto se va a implementar desde 2014 con fondos provenientes del PACENI (\$120.000) que se encuentran consolidados en el presupuesto anual de la Universidad.

Evaluación: Se considera que los nuevos mecanismos presentados son adecuados para disminuir el desgranamiento y la deserción y para aumentar la tasa de graduación. El déficit se encuentra en vías de ser superado.

Requerimiento 6:

Adecuar la infraestructura para asegurar el correcto funcionamiento del equipamiento específico en condiciones de seguridad adecuadas. Aumentar el espacio físico para la realización de actividades prácticas en microscopía. Especificar y detallar las acciones previstas para la ampliación y adecuación de nuevos espacios. Asegurar las condiciones de seguridad e higiene en todos los inmuebles donde se desarrollan las actividades curriculares de la carrera (tener en cuenta las observaciones realizadas en el texto).

Descripción de la respuesta de la institución: La institución informa que, en la actualidad, el equipamiento relacionado con cromatografía y espectroscopía, analizador TOC y ultracentrífuga se encuentra ubicado en el Laboratorio de Instrumental Avanzado y cuenta con los servicios eléctricos y de refrigeración según normas vigentes.



Asimismo, indica que se encuentra en etapa de remodelación de una nueva aula-laboratorio de Microscopía, de 34m², complementaria a las dos aulas ya existentes, cuya finalización de obra se prevé para fines de mayo de 2014.

También ha incorporado equipamiento de microscopía avanzada para ampliar la gama de micrótomos existentes, tales como un microscopio invertido, equipamiento para histología, etc. Su espacio asignado se encuentra en remodelación y adecuación de los servicios y su culminación está prevista para Junio de 2014. También planea contar con un espacio de 18,8m² para las prácticas de microscopía avanzada. Estos ámbitos están destinados fundamentalmente a las actividades de investigación, al desarrollo de las tesis de grado y de posgrado.

Además de estas adecuaciones, la institución ha inaugurado dos nuevos laboratorios de docencia e investigación, ubicados en el primer piso, para el desarrollo de las actividades académicas previstas para el primer cuatrimestre de 2014. Uno de ellos (de 94m²) está destinado a los docentes investigadores relacionados principalmente con Biología Celular y Molecular e Inmunología y a aquellas áreas relacionadas que requieren equipamientos similares. La institución informa que la inauguración de estos nuevos laboratorios permitirá brindar condiciones adecuadas para lograr un mayor desarrollo de la orientación Biología Celular y Molecular. La institución presenta los planos de los laboratorios construidos y los previstos.

Por otro lado, informa que dado que el equipamiento empleado en esta área (PCR, PCR tiempo Real, equipos de electroforesis, transiluminador, etc.) es de amplio uso por numerosos grupos de investigación, se está remodelando un área común de 18m² (a completar para finales de 2014) que se sumarán al nuevo laboratorio mencionado.

Por último, en relación con las medidas de seguridad e higiene, la institución ha solicitado el estudio de carga de fuego de los laboratorios y aulas informáticas como medida necesaria para determinar la cantidad y capacidad de extintores necesarios en los ámbitos evaluados para su adquisición. También se ha solicitado el estudio del caudal de circulación y evacuación de los pasillos. Además, se ha instruido al personal para el inmediato retiro de los candados en los tableros eléctricos y la instalación de cierres seguros y la provisión de bloqueadores de interruptores para garantizar la seguridad del personal que eventualmente deba realizar trabajos en dichos ámbitos y la señalética indicada por la normativa vigente.



Evaluación: Se considera que las acciones realizadas y las previstas permitirán asegurar la infraestructura y el equipamiento necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares y de investigación. Asimismo, las medidas previstas para mejorar las condiciones de seguridad e higiene son adecuadas.

En síntesis, las acciones señaladas son consistentes y su implementación permitirá subsanar el déficit detectado.

