#### Anexo

Informe de Evaluación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa.

La carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas fue acreditada por Resolución CONEAU Nº 476/15 en el marco de la primera fase del primer ciclo de acreditación por la Universidad Nacional de La Pampa que ha cumplido con el proceso de evaluación externa en 2019.

La evaluación aquí realizada es válida para la carrera completa de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la ciudad de Santa Rosa, con modalidad de enseñanza presencial. En el caso de que la institución decidiera impartir la carrera en otra localización o dictarla con modalidad de enseñanza a distancia deberá realizar una nueva presentación como proyecto de carrera, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza 62 - CONEAU.

## 1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso Nº 1: Incrementar y actualizar el acervo bibliográfico.

## Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se consideró que el acervo bibliográfico disponible en la Biblioteca del Campo de Enseñanza era insuficiente en las áreas de Biología General, Biología Molecular, Zoología, Ficología, Micología, Protozología y Evolución. Esta situación se debía a que los alumnos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas compartían los ejemplares bibliográficos con los alumnos de las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. A partir de esa situación, la institución presentó un plan de mejoras para el periodo 2014-2016, aprobado por Resolución CS Nº 384/14, donde se comprometió a adquirir bibliografía seleccionada por el cuerpo docente de las asignaturas Biología I y II; Biología Celular y Molecular; Evolución; Protozología; Microbiología; Ficología; Fisiología Animal; Química I y Genética que corresponden a la áreas temáticas Biología General; Biología Celular y Molecular; Evolución; Química; Ecología de Microorganismos Protistas y Hongos; Fisiología y Genética.

En la segunda fase de la acreditación, la institución presenta el listado con la bibliografía incorporada durante que durante el periodo 2015-2018. Se informa que el presupuesto establecido en el plan de mejoras para subsanar el déficit presentado resultó insuficiente y, por lo tanto, se debió recurrir a recursos centralizados de la UNLPam y del Programa de Mejoramiento de la Biología (PROMBIO). En la visita realizada a la institución se constató la adquisición de la totalidad del material bibliográfico necesario para el dictado de la carrera.

Por lo expuesto, se considera que el compromiso se cumplió en su totalidad.

Compromiso  $N^{\circ}$  2: Implementar políticas para mejorar el desempeño de los alumnos de la carrera de los primeros años.

### Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se observó una situación de altos índices de abandono y desgranamiento en las asignaturas de los dos primeros años y una baja tasa de graduación promedio. En tal sentido, se objetó que no se aseguraba el normal desempeño de los alumnos a lo largo de la carrera. A partir de ello, la institución informó la creación de un curso de nivelación en ciencias biológicas de 3 semanas de duración, con fecha de implementación a partir de Febrero del 2015, cuyo fin era mejorar el desempeño de los estudiantes de los primeros años. Además, fueron designados docentes en las asignaturas de los primeros años para realizar el acompañamiento de los estudiantes (Matemática, 1 ayudante; Física, 1 jefe de trabajos prácticos y 1 ayudante; Bioestadística, 2 ayudantes; Química, 1 ayudante). Finalmente, se estableció que la Comisión de Seguimiento del Plan del Estudios tendría a su cargo la implementación de mecanismos tendientes a asegurar la retención y permanencia de los estudiantes e incrementar la tasa de graduación promedio. Se consideró que las acciones diseñadas eran adecuadas y requirió realizar un seguimiento de su implementación a fin de poder realizar los ajustes que resulten necesarios y alcanzar los objetivos propuestos (disminuir el abandono y el desgranamiento en las instancias iniciales y mejorar la tasa de graduación).

En la segunda fase de la acreditación, la institución informa la continuidad del curso de nivelación y las tutorías de pares acompañamiento para los alumnos de los primeros años (Resolución CS Nº 344/12). Asimismo, con la participación de docentes

y tutores estudiantiles voluntarios, se implementan cursos de ambientación a la vida universitaria y de nivelación destinados a los ingresantes y talleres de herramientas pedagógicas, dictados por el Servicio de Apoyo Psicopedagógico de la UNLPam, para los alumnos de los primeros años. Por otra parte, se readecuaron los horarios y la sede de cursada para las asignaturas del primer año de la carrera, lo que ayudó a los alumnos a mejorar la organización de los tiempos. Asimismo, se creó el Programa Terminalidad de Carreras de Grado (Resolución CS Nº 495/17) que consta de cursos a distancia y apoyo académico por parte de tutores para estimular a los alumnos a que finalicen sus estudios.

En la primera fase de la evaluación, la tasa de abandono promedio de las cohortes 2008, 2009 y 2010 era del 50%. En la presente instancia de evaluación, la tasa de abandono promedio para las cohortes 2016, 2017 y 2018 es del 32%. Además, la graduación promedio para el período comprendido entre 2005 y 2008 indicaba un egreso del 5% de los ingresantes de la carrera, mientras que para el período comprendido entre 2008 - 2011 es de 12%. Se destaca la mejora en los índices mencionados y considera que el compromiso fue cumplido y el déficit se encuentra subsanado.

Compromiso N° 3: Desarrollar las acciones tendientes a permitir la actualización, formación continua y perfeccionamiento del personal de apoyo.

#### Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se requirió contar con una política formal de capacitación para el personal de apoyo. Al respecto, la institución informó la reapertura de la Tecnicatura en Gestión Universitaria, creada por Resolución CS Nº 367/13, y otorgó becas al personal para su realización. Por lo tanto, se consideró que el déficit se encontraba en vías de ser superado.

En la presente fase de evaluación, se informa que en el año 2016, el Consejo Superior designó nuevos miembros de la Comisión de Capacitación Permanente para el Personal No Docente (Resolución CS Nº 307/16) que tiene entre sus funciones asesorar al Consejo Superior de la UNLPam en la formulación de políticas y programas de capacitación para este personal. En tal sentido, se creó el Programa de Capacitación Permanente No Docente, aprobado por Resolución CS N° 214/17, que define los

criterios para reforzar la formación del personal de apoyo en cada área específica donde desarrolla sus tareas.

Además, se informa la realización de 24 actividades de capacitación para el personal de apoyo en temáticas tales como procedimientos administrativos, violencia laboral, herramientas informáticas, carga de datos en CVar, atención al público, primeros auxilios, seguridad e higiene en laboratorios, entre otras. En estas actividades participaron un promedio de 7 personas.

Por lo expuesto, se considera que el compromiso se cumplió en su totalidad.

Compromiso N° 4: Implementar el sistema SIU-Mapuche en el ámbito de la facultad.

#### Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, la unidad académica no contaba con un sistema informático propio para la gestión administrativa del personal docente, en tanto se utilizaba el sistema SIU-Mapuche centralizado desde el rectorado. En la instancia de reconsideración, la institución informó que tenía previsto implementar el sistema SIU-Mapuche en el ámbito de la FCEyN en el trascurso del año 2015.

En la presente fase de la evaluación, se informa que el sistema SIU-Mapuche se encuentra funcionando en el ámbito de la FCEyN desde el año 2016. Asimismo, en la visita realizada a la institución, se constató el funcionamiento de este sistema. Por lo expuesto, se considera que el compromiso fue cumplido de forma total.

Compromiso Nº 5: Asegurar adecuadas condiciones de seguridad e higiene de los laboratorios de la carrera en los siguientes aspectos: circulación; protocolo de descarte de los desechos patológicos; salidas de emergencia y puertas antipánico, y ventilación del laboratorio de Ficología.

#### Evaluación:

En la primera fase de la acreditación, se observó problemas de circulación en los pasillos del edificio del Campo de Enseñanza en donde se encuentran ubicados los laboratorios, la ausencia de salidas de emergencia y puertas antipánico y la falta de ventilación adecuada en el laboratorio de Ficología. También se objetó que los desechos patológicos eran depositados en un pequeño cuarto en el mismo edificio de los

laboratorios y no se contaba con un protocolo de descarte para esos desechos. A partir de los señalamientos realizados, la institución presentó un plan de mejoras a tres años (2014-2016) con las siguientes previsiones:

- construir una sala de 30 m² para los armarios ubicados actualmente en los pasillos;
- incluir una salida de emergencia con puerta antipánico en la mencionada sala;
- cambiar las puertas de ingreso actuales por puertas antipánico;
- corregir la ventilación del laboratorio de Ficología.
- aprobar un protocolo para el descarte de los desechos patológicos

En la presente fase de evaluación, la institución informa que se realizaron las obras de infraestructura a las que se había comprometido oportunamente, para lo cual se contó con el asesoramiento de la Dirección de Higiene y Seguridad de la UNLPam para cumplir con la normativa vigente. En tal sentido, se establecieron modificaciones en la circulación, salidas de emergencia, señalética, rampas de acceso, ventilación e instalación de matafuegos. En el laboratorio de Ficología se colocaron extractores para la ventilación.

Por otra parte, la institución construyó una sala en un contenedor externo al Pabellón de Biología para los armarios y otros elementos que obstaculizaban los pasillos del edificio no permitiendo una fluida circulación del edificio y una correcta evacuación en caso de emergencia.

Por último, se presenta el protocolo de descarte para desechos patológicos y peligrosos de la UNLPam y se menciona que la FCEyN designó a un docente de la carrera como responsable de garantizar el efectivo cumplimiento del protocolo. Además, se informa que la recolección de desechos patogénicos es realizada con una frecuencia semanal por parte de una empresa externa contratada para tal fin si bien los residuos generados son mínimos, por lo que muchas semanas no tiene residuos para llevar. La misma empresa repone las bolsas y descartadores de elementos cortopunzantes.

En la visita realizada a la institución se constató que las medidas adoptadas favorecieron la circulación y la disponibilidad de espacio. Además, se observó la colocación de puertas antipánico, la construcción de nuevas salidas de emergencia y la colocación de extractores en el laboratorio de Ficología. También se verificó la

disponibilidad del protocolo de descarte para desechos patológicos en los laboratorios correspondientes y la existencia de un repositorio aislado donde se depositan los residuos hasta el momento de su recolección.

Sin embargo, se observó que en los laboratorios de Química (Química A y B) y de Microbiología permanecen puertas que se abren para adentro, no habiéndose reemplazado por puertas antipánico.

Por último, la institución presenta un informe técnico sobre las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo de la FCEyN firmado por un Ingeniero que se desempeña como Director de Seguridad e Higiene de la UNLPam. Sin embargo, este documento no certifica el efectivo cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de los inmuebles utilizados por la carrera.

Por lo expuesto, se considera que el compromiso fue cumplido en forma parcial.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes.

Con relación a las actividades de investigación, se consignan 21 proyectos de investigación vigentes vinculados a la disciplina, en los que participan 29 docentes (82% del cuerpo académico) y 27 alumnos de la carrera. En relación con las dedicaciones, se consignan 18 docentes (51% del cuerpo académico) con una dedicación promedio anual igual o mayor a 40 horas semanales, 8 (23% del cuerpo académico) con una dedicación entre 20 y 30 horas semanales, y 3 (9% del cuerpo académico) con una dedicación menor a 20 horas semanales. Asimismo, de ellos 23 poseen el título de Doctor y 2 de Magíster. Las investigaciones se vinculan con temáticas tales como ecología y conservación, ecofisiología, fenología, biología animal, entre otras. En relación a los resultados de estos proyectos, se consignan 91 publicaciones en revistas con arbitraje, 3 en revistas sin arbitraje, 4 libros, 7 capítulos de libros y 120 presentaciones a congresos disciplinares.

Con relación a las actividades de extensión universitaria, se consigna un total de 7 proyectos desarrollados durante los últimos 3 años y que actualmente siguen vigentes, en los que participan 8 docentes de la carrera (23% del cuerpo académico) y un promedio de 4 alumnos por actividad. En relación con las dedicaciones, se consignan 5 docentes (14% del cuerpo académico) con una dedicación promedio anual igual o mayor a 40 horas semanales, 2 (6% del cuerpo académico) con una dedicación entre 20

y 30 horas semanales y 1 (3% del cuerpo académico) con una dedicación de 10 horas semanales. De los proyectos mencionados se destaca la participación en asesorías técnicas en el Museo Provincial de la Historia Natural y en la Comisión de Patrimonio Provincial; jornadas de capacitación sobre el arbolado urbano, la presencia de agroquímicos en los agroecosistemas y el volcanismo en La Pampa; ensayos con biofertilizantes regionales; y experiencias con microscopios con alumnos de escuelas primarias. Además, se presenta una actividad de difusión que consiste en la elaboración de informes audiovisuales sobre las actividades de investigación y extensión de la carrera.

En el Instructivo CONEAU Global, la carrera consigna un cuerpo académico compuesto por 35 docentes que cubren 53 cargos. No obstante, en la visita realizada a la institución, se informó que el cuerpo docente se conforma de un total de 73 docentes. Por lo tanto, se requiere corregir la información presentada en el Instructivo CONEAU Global.

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 y dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a	De 10 a	De 20 a	De 30 a	Mayor a	Total
	9 horas	19 horas	29 horas	39 horas	40 horas	Total
Profesor Titular	0	0	0	0	0	0
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0
Profesor Adjunto	0	1	2	0	9	12
Jefe de Trabajos Prácticos	0	8	1	0	2	11
Ayudantes graduados	0	8	1	0	3	12
Total	0	17	4	0	14	35

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					
		De 10 a 19 horas				Total
Grado universitario	0	6	3	0	3	12
Especialista	0	1	0	0	0	1
Magíster	0	0	0	0	0	0
Doctor	0	8	2	1	11	22
Total	0	15	5	1	14	35

Finalmente, el siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

Año	2017	2018	2019
Ingresantes	34	31	15
Alumnos	112	116	97
Egresados	2	7	1

## 3. Conclusión

Por todo lo expuesto, se concluye que si bien la carrera ha cumplido en parte con los compromisos, no ha determinado claramente las características y la magnitud de los déficits que se enumeran a continuación:

Déficit 1. Los laboratorios de Química (Química A y B) y de Microbiología no cuentan con las condiciones de seguridad e higiene adecuadas. No se presenta un documento que certifique el efectivo cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de los inmuebles utilizados por la carrera.

Déficit 2. No se consigna correctamente la totalidad del cuerpo académico en el Instructivo CONEAU Global.

Informe de Evaluación de la carrera acredita la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa.

## 1. Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: Los laboratorios de Química (Química A y B) y de Microbiología no cuentan con las condiciones de seguridad e higiene adecuadas. No se presenta un documento que certifique el efectivo cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de los inmuebles utilizados por la carrera.

Descripción de la respuesta de la institución: La carrera informa que se modificó el sentido de apertura de las puertas de los laboratorios referidos y se colocaron barrales anti pánico. Al respecto, se presenta un certificado que garantiza el cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene en todos los ámbitos de dictado de la carrera. El documento tiene fecha marzo de 2020 y está a cargo del Director de Seguridad e Higiene de la Universidad.

Evaluación: En función de lo expuesto, se subsanan los déficits previstos.

Déficit 2: No se consigna correctamente la totalidad del cuerpo académico en el Instructivo CONEAU Global.

Descripción de la respuesta de la institución: La carrera corrige las vinculaciones docentes en el Instructivo CONEAU Global. El cuerpo académico cuenta con 72 docentes que ocupan 82 cargos, a los que se suman 5 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 y dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a	De 10 a	De 20 a	De 30 a	Mayor a	Total
	9 horas	19 horas	29 horas	39 horas	40 horas	Total
Profesor Titular	0	0	0	0	0	0
Profesor Asociado	0	0	0	0	0	0
Profesor Adjunto	0	5	9	2	18	34
Jefe de Trabajos Prácticos	0	10	2	0	3	15
Ayudantes graduados	0	14	4	0	5	23
Total	0	29	15	2	26	72

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	De 10 a	De 20 a	De 30 a	Mayor a	Total
	9 horas	19 horas	29 horas	39 horas	40 horas	
Grado universitario	0	10	4	0	3	17
Especialista	0	3	2	1	0	6
Magíster	0	2	1	1	2	6
Doctor	0	12	5	3	23	43
Total	0	27	12	5	28	72

Del cuadro precedente se desprende que el 37,5% del cuerpo académico tiene dedicaciones de entre 10 y 19 horas, el 16,5% entre 20 y 29 horas y el 46% superiores a las 30 horas semanales. Además, el 76% cuenta con postitulaciones, todas vinculadas con la disciplina.

Evaluación: Se considera que el cuerpo docente tiene formación y dedicaciones horarias suficientes y adecuadas para llevar a cabo las actividades académicas de la carrera. Se subsana el déficit señalado.

Por otro lado, si bien se considera que la carrera cuenta con un cuerpo docente adecuado, se recomienda tender a su jerarquización, con el objetivo de disponer de profesores titulares y asociados.

## 2. Conclusión

Por lo expuesto, se evidencia que la institución ha cumplido con sus compromisos y ha subsanado los déficits señalados.



# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional 2020 - Año del General Manuel Belgrano

## Hoja Adicional de Firmas Anexo

BT /	
Númo	oro.
Tiumi	UI U.

Referencia: EX-2018-55103298-APN-DAC#CONEAU ANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.