

ANEXO

La carrera de Doctorado en Bioquímica, fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional del Sur, que ha cumplido con un proceso de evaluación externa en el año 2012 y actualmente participa de un cuarto proceso de evaluación.

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente en dos oportunidades, resultando acreditada en 1999 (Resolución CONEAU N° 755/99) y en el año 2011 (Resolución CONEAU N° 498/11), en la primera oportunidad con categoría B y en la segunda con categoría A.

Los compromisos y recomendaciones efectuados en la última oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Antecedentes y producción del cuerpo académico	Se implemente un sistema formal de seguimiento de docentes.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se presenta una nueva resolución del plan de estudios donde se actualizan diversos aspectos referidos a marcos normativos de la institución entre los que se han modificado los créditos por carga horaria.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	El seguimiento de las actividades docentes se realiza a través encuestas que cada docente responsable de una actividad curricular realiza al finalizar el curso. Para ello la unidad académica pone a disposición de los docentes responsables una encuesta modelo (Res. CDBByF N° 122/20)

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Bioquímica, Universidad Nacional del Sur, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, se inició en el año 1971, se dicta en la Ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) Consejo Superior Universitario (CSU) N° 246/71, que crea el Doctorado en Bioquímica en la Universidad Nacional del Sur; Res. CSU N° 493/06, que ratifica la creación del título académico de posgrado de Doctor en

Bioquímica; Res. CSU N° 250/2020, que aprueba la última modificación del plan de estudios de la carrera; Reglamento de Estudios de Posgrado Académicos, aprobado por Res. CSU N° 667/2008, CSU N° 678/2008 y CSU N° 712/2012 y normas internas de la unidad académica aprobadas por Res. CSU N° 339/2011; y Res. Consejo Directivo N° 539/18, que designa a los miembros de la Comisión de Doctorado.

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera.

Estructura de gestión académica

La estructura de gobierno está conformada por una Directora y una Comisión Académica integrada por tres miembros titulares y tres suplentes.

La estructura de gestión es adecuada.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Res. CS N° 250/2020		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	5	300 horas
Carga horaria total de la carrera		300 horas
Plazo para presentar el trabajo final, a partir del ingreso a la carrera: 7 años		

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios es de tipo personalizado. El doctorando debe reunir un mínimo de 300 horas distribuidas en al menos cinco cursos y seminarios de posgrado acreditados y aprobar un examen de suficiencia en un idioma extranjero. Al menos 150 horas deben reunirse con cursos o seminarios desarrollados en la UNS.

Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)

33

Con respecto al plan de estudios, se observa que los objetivos están explícitamente definidos y se corresponden con el perfil del egresado, el tipo de carrera y su denominación. Los contenidos de las asignaturas son completos y las referencias bibliográficas sugeridas en

los programas de cada materia resultan suficientes y están actualizadas. Las modalidades de evaluación informadas resultan pertinentes.

Se informan las trayectorias curriculares de los últimos 5 graduados. De la información aportada se desprende que todos ellos han cumplido con la cantidad de cursos y han superado la carga horaria mínima que establece el plan de estudios.

Requisitos de admisión

Se exige poseer título de Bioquímico, Licenciado en Bioquímica o equivalente de carreras universitarias acreditadas afines, de no menos de 5 años de duración. Además, el aspirante debe presentar el plan de tesis, el currículum vitae del director propuesto y el plan de cursos a realizar durante la carrera.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 52 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	52	-	-	-	-
Mayor dedicación en la institución	51				
Residentes en la zona de dictado la carrera	51				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Matemática, Química, Bioquímica, Farmacia, Biología, Medicina, Ciencias de la Salud, Virología, Ingeniería en Alimentos, Ciencias de la Tierra y Ciencias Agropecuarias
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	34
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	51
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	52
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	52
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	-

Todos los integrantes son estables.

Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Directora:

Directora	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciada y Doctora en Bioquímica (UNS)
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora titular (UNS)
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, se encuentra adscripta al Programa de Incentivos bajo Categoría 1 y es Investigadora Principal en CONICET.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí, ha efectuado 11 publicaciones en revistas con arbitraje.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de concursos docentes y de tesis, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos y programas.

En cuanto a los miembros de la estructura de gestión de la carrera, el análisis de sus antecedentes permite constatar que cuentan con una amplia trayectoria académica, tanto en docencia como en investigación. Además, todos ellos informan antecedentes en dirección de tesis y una prolífica producción científica en el campo disciplinar por lo que resulta que sus perfiles son apropiados para asumir las funciones académicas que se les encomiendan.

Con respecto al cuerpo académico, la mayoría de los docentes poseen una relevante trayectoria académica y se evidencia en una elevada proporción con antecedentes en dirección de tesis de posgrado, amplio desarrollo de actividades investigativas, docencia universitaria y amplia cantidad de publicaciones en el campo disciplinar de la carrera. Además, un número considerable de los docentes cuenta con máxima dedicación en la institución, forma parte de organismos de promoción científica y tecnológica y forma parte de equipos de investigación de la institución.

Supervisión del desempeño docente

El seguimiento de las actividades docentes se realiza a través de encuestas que cada docente responsable de una actividad curricular realiza al finalizar el curso. Para ello la unidad académica pone a disposición de los docentes responsables una encuesta modelo (Res. CD N° 122/20). Además, en la presentación del informe de avance el estudiante puede expresar su opinión sobre el desarrollo experimental, la oferta curricular y todo aspecto inherente a la carrera. Las memorias anuales institucionales, tanto de la unidad académica como las de los institutos de doble dependencia, constituyen un instrumento adicional de seguimiento docente en lo relativo a aspectos académicos, científicos, de gestión y de extensión.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	64
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	36
Cantidad de actividades radicadas en la institución	64
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	64
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	40
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	35
Cantidad de actividades que informan resultados	61
Cantidad de actividades con evaluación externa	64

La mayoría de las actividades de investigación se desarrollan en el Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la unidad académica y en los institutos de doble dependencia con el CONICET: INIBIBB e INBIOSur. Los docentes investigadores que forman parte del cuerpo académico de la carrera son habitualmente beneficiarios de subsidios provenientes de diversos organismos de promoción científica y tecnológica (CONICET, Agencia de Promoción Científica y Tecnológica, proyectos de desarrollo estratégico para la ejecución de sus actividades de investigación). Por este motivo, se observa una alta

participación de alumnos, docentes de la carrera y una gran cantidad de publicaciones en medios vinculados con la disciplina.

En la autoevaluación la instrucción destaca la importancia de incentivar el desarrollo de actividades de vinculación y transferencia de la carrera ya que la mayor parte de las líneas de investigación son de carácter básico. La institución señala que los cambios en las directrices y paradigmas de la investigación científica de los últimos años han permitido que algunos docentes participen de proyectos de investigación regional (PGI-TIR) o investigaciones de tipo traslacional. Además, en la autoevaluación se indica que otro aspecto a promover es la creación de un Comité de Ética institucional que evalúe los aspectos éticos para la investigación en seres humanos, ya que en el presente se debe recurrir a Comités de Ética externos a la UNS. Se sugiere avanzar en este aspecto para la mejora institucional y el marco académico de la carrera.

La producción científica de la unidad académica es importante y sostenida en el tiempo, con publicaciones con referato en la mayoría de las actividades de investigación. Las temáticas de los proyectos se encuentran relacionadas estrechamente con los objetivos de la carrera y poseen un desarrollo importante a lo largo del tiempo. Se sugiere incentivar las actividades de investigación interdisciplinarias con transferencia y vinculación con el medio.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. La modalidad de evaluación es adecuada. Se adjunta normativa del Consejo Superior que pauta el formato, la elaboración y presentación de las tesis.

Se presentaron 33 tesis completas, 22 actas de aprobación como así también 25 fichas de tesis.

Las tesis guardan correspondencia con los objetivos y el perfil de la carrera. Las temáticas de los trabajos generan aportes originales a la disciplina en un marco de excelencia académica. La calidad de los trabajos refleja la gran diversidad de proyectos de investigación con financiamiento externo y la productividad científica de la carrera.

Directores de evaluaciones finales

Los requisitos para ser director de tesis están establecidos en el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos (Res CSU N° 712/12). El Comité Académico evalúa los antecedentes de los directores postulados, considerando especialmente la idoneidad en la temática propuesta y su experiencia para la orientación del tesista y eleva su recomendación al Consejo de la unidad académica. Una vez aprobada la selección, la Comisión de Estudios de Posgrado de la UNS es la que resuelve la admisión definitiva. Los directores pueden tener a su cargo un máximo de cinco tesis, incluyendo los de otras carreras de posgrado.

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 34. La cantidad de directores de tesis informada es suficiente y los antecedentes informados resultan adecuados.

Jurado

La Secretaría de Posgrado de la UNS designa el Tribunal Evaluador constituido por 3 miembros titulares, 2 de los cuales deben ser externos a la UNS y 3 miembros suplentes también con dos externos a la UNS.

En las fichas y actas de tesis se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido por la normativa y los estándares vigentes.

Seguimiento de alumnos y de egresados

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2010 hasta el año 2019, han sido 42, de los cuales los correspondientes a las cohortes que han cumplido con el plazo necesario para la graduación suman un total de 28. Los graduados, desde el año 2010, han sido 17. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de 6 años.

La nueva reglamentación refuerza el seguimiento de las actividades de los alumnos exigiendo la presentación de informes de avance de las actividades. La orientación y supervisión de los alumnos está a cargo primariamente de los directores de tesis. A su vez, la unidad académica, acorde a lo establecido en las normas internas de la carrera (Res CSU N° 339/11) controla el desarrollo de las actividades de investigación que ejecutan los estudiantes y supervisa indirectamente al director. Este seguimiento lo realiza a través de la presentación de un informe anual de avance de tesis, en el cual los estudiantes describen el progreso de sus actividades experimentales con respecto a los objetivos planteados originalmente, informan dificultades encontradas, detallan la producción científica lograda en el período informado, la actividad docente desarrollada y los cursos de posgrado aprobados.

La institución señala que, si bien no se han implementado mecanismos específicos de seguimiento para los egresados del Doctorado, indirectamente desde la Universidad es factible conocer su trayectoria pues en su gran mayoría quedan vinculados por ser investigadores de Institutos dependientes de organismos científicos (CONICET-CIC) y de la UNS, o por ser docentes-investigadores de la Universidad. También se menciona que con frecuencia los egresados generan sus propios grupos de trabajo, ampliando la oferta de líneas de investigación de la carrera. De todas maneras, se recomienda formalizar un mecanismo de seguimiento de graduados.

Considerando la duración teórica de la carrera especificada en la normativa y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación de la tesis, se puede concluir que la cantidad de graduados es adecuada.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

Asimismo, se recomienda:

- Formalizar mecanismos de seguimiento de graduados.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los doctorandos pueden disponer de laboratorios y equipamiento que posee el Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, el INIBIBB e INBIOSur que son sostenidos mediante subsidios para proyectos de investigación otorgados por las entidades que los financian (CONICET, ANPCyT y otras).

La infraestructura y el equipamiento informados en el formulario resultan adecuados.

Se indican las 10 principales suscripciones a revistas especializadas con la temática de la carrera. La Biblioteca Central y las pertenecientes a las demás unidades académicas de la UNS se encuentran informatizadas por lo que los documentos, libros, revistas, documentos de reuniones científicas, tesis y obras de referencia están registrados electrónicamente. El centro informático permite el acceso a diferentes fuentes bibliográficas electrónicas: bases de datos y bases referenciales a través del MINCYT, con el que la Universidad tiene suscripción anual. Mediante enlaces existentes a través de Internet están conectadas con otras bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible según lo consignado es adecuado.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es el Servicio de Higiene y Seguridad de la Universidad Nacional del Sur.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente en dos oportunidades, resultando acreditada en 1999 (Resolución CONEAU N° 755/99) y en el año 2011 (Resolución CONEAU N° 498/11), en la primera oportunidad con categoría B y en la segunda con categoría A.

La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera. La estructura de gestión es adecuada y establece una correcta distribución de las responsabilidades entre los distintos integrantes. Los responsables de la gestión de la carrera cuentan con antecedentes y dedicación apropiados para cumplir las funciones asignadas.

El plan de estudios posee un diseño adecuado y existe correspondencia entre los objetivos de la carrera y el perfil de graduado propuesto por la institución. La oferta académica de cursos es pertinente y suficiente. Las trayectorias de los graduados informados se adecuan a lo estipulado por el plan de estudios. Los requisitos de admisión son pertinentes.

Los integrantes del cuerpo académico poseen antecedentes en la dirección de tesis de posgrado, amplio desarrollo de actividades investigativas, trayectoria en docencia universitaria y numerosas publicaciones en el campo disciplinar de la carrera. Además, un número considerable de los docentes cuenta con máxima dedicación en la institución, forma parte de organismos de promoción científica y tecnológica e integra equipos de investigación de la institución.

El doctorado exhibe un número considerable de proyectos de investigación, con participación de docentes y alumnos del Doctorado. Su producción es adecuada y se visualiza en instancias de acreditación científica y tecnológica.

La modalidad de evaluación final se corresponde con la índole del posgrado. La calidad de las tesis que se adjuntan es adecuada. Los jurados han estado conformados de acuerdo con lo establecido por la resolución ministerial vigente. El seguimiento de alumnos resulta

adecuado para monitorear de forma correcta su desempeño. Se recomienda formalizar mecanismos de seguimiento de graduados.

La infraestructura y el equipamiento disponibles posibilitan el desarrollo de las actividades previstas.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2020-38806224-APN-DAC#CONEAU RANEXO

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