

ANEXO

La carrera de Doctorado en Geología fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco que ha cumplido con un proceso de evaluación externa en el año 1998.

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría C en el año 1999 (Resolución CONEAU N° 862/1999) y en el año 2012 con categoría B (Resolución CONEAU N° 451/2012).

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Estructura de gestión	Se designen al Director y Codirector, quienes han sido informados en la visita.
Investigación	Se incrementen las actividades de investigación. En esa oportunidad se informaron 8 actividades de investigación.

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

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Estructura de gestión	Se presentan las designaciones del Director y Codirector por máxima autoridad de la institución.
Investigación	En la actual evaluación se informan 45 actividades de investigación con participación de docentes y alumnos de la carrera por lo que se considera subsanada la observación realizada en la evaluación anterior.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Geología, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (FCNyCS), se inició en el año 1989 y se dicta en la ciudad de Comodoro Rivadavia, Provincia de Chubut. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado.

Se presenta la siguiente normativa: Res CS N° 52/2020 que aprueba la propuesta de actualización de la carrera; Res CS N° 36/2012 que designa al Director y al Codirector de la carrera; Res CS N° 181/2020 que modifica el Reglamento General de Carreras de Posgrado; Res CD N° 19/2021 que aprueba el Reglamento Interno de Posgrado de la FCNyCS; Res CD

N° 599/2017 que designa a la Comisión de Autoevaluación de la carrera y Res CD N° 201/15 que aprueba el Reglamento General de Cursos.

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

Estructura de gestión académica

La estructura de gestión está conformada por un Director, un Codirector, una Comisión de Autoevaluación y un Comité Académico de Doctorado.

El artículo 3° de la Res CD N° 19/2021 establece para cada carrera de posgrado de la FCNyCS la constitución de un Comité Académico que podrá ser específico por disciplina o multidisciplinario. Estarán integrados como mínimo por tres miembros titulares y dos suplentes y serán designados por el Consejo Directivo con renovación cada cuatro años y posibilidad de reelección. En la actual presentación, se informa que el Comité Académico se encuentra integrado por 15 miembros titulares y 7 suplentes pertenecientes a las 5 carreras de doctorado que se dictan actualmente en la unidad académica: Geología, Farmacia, Química, Bioquímica y Ciencias Biológicas. Este Comité se encuentra coordinado por la Secretaría de Investigación y Posgrado.

La Comisión de Autoevaluación estará integrada por tres miembros titulares y dos suplentes cuyas funciones son colaborar con el Director de la carrera en la planificación, organización, control de las actividades curriculares y desarrollar instancias de autoevaluación. En la actual presentación, la Res CD N° 599/2017 designa a este Comité integrado por el Director, el Codirector y 3 docentes pertenecientes al cuerpo académico de la carrera.

La estructura de gobierno de la carrera 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° 52/2020 y Res CD FCNyCS N° 19/2021		
Tipo de actividad curricular (1 crédito = 10 horas)	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	-	100 horas
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	-	340 horas
Actividades obligatorias de otra índole: producción de artículos científicos y ponencias	-	60 horas
Carga horaria total de la carrera		500 horas
Plazo para presentar el trabajo final desde el ingreso a la carrera: 6 años.		

Organización del plan de estudios:	
El plan de estudios es semiestructurado y se organiza en cuatro núcleos:	
a) Núcleo de Formación Epistemológica y Metodológica: obligatorio y común para todos los estudiantes, aborda contenidos propios de la epistemología, la metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, la escritura académica y la propiedad intelectual (10 créditos).	
b) Núcleo de Formación Específica, se adapta a las necesidades y diseño de cada doctorando (34 créditos). Trata problemáticas que contribuyan a la formación y el desarrollo de la tesis doctoral del doctorando. En el artículo n° 13 de la Res CD FCNyCS N° 19/2021 se establece el sistema de créditos que se reconocerán para el cumplimiento de este núcleo.	
c) Núcleo Divulgación y Comunicación (6 créditos) que tiene como objetivo la formación del doctorando en la producción de artículos científicos y ponencias de acuerdo a lo establecido por el artículo n° 13 de la Res CD FCNyCS N° 19/2021.	
d) Núcleo de Investigación y tesis: presentación y aprobación de tesis. Según el artículo n° 13 de la Res CD FCNyCS N° 19/2021 se otorgan 50 créditos por cumplir con este núcleo.	
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	40

El diseño del plan de estudios se corresponde con los objetivos de este posgrado. Asimismo, el programa de formación resulta adecuado para lograr que los alumnos adquieran las competencias descriptas en el perfil de egresado. Los contenidos de las actividades curriculares dan cuenta del abordaje de distintos aspectos en la disciplina que se adecuan a los objetivos de formación de la carrera. El plan de estudios incorpora contenidos metodológicos para el desarrollo de actividades de investigación y tesis. Las referencias bibliográficas propuestas en los distintos cursos son pertinentes y se encuentran actualizadas. Las trayectorias de los alumnos se adecuan a lo establecido por el plan de estudios.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de Geólogo, Licenciado en Geología, Licenciado en Ciencias Geológicas o equivalente. En el

caso de títulos no contemplados en la lista anterior serán analizados por el Comité Académico del Doctorado quien evaluará la pertinencia.

Los requisitos de admisión son pertinentes y suficientes.

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 39 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	36	1	-	2	-
Mayor dedicación en la institución	30				
Residentes en la zona de dictado la carrera	38				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Geología, Farmacia, Química, Bioquímica y Ciencias Biológicas
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	21
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	38
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	34
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	32
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	7

La proporción de integrantes estables e invitados se ajusta al estándar vigente.

Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director y Codirector:

Director	
Información referida a los títulos obtenidos	Geólogo y Doctor en Ciencias Geológicas (UBA)
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular (UNPSJB)
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 adscrito al Programa de Incentivos bajo Categoría 1 y es Investigador 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 9 publicaciones en revistas con arbitraje, un capítulo de libro y presentado varios trabajos en reuniones científicas.
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.

Codirector	
Información referida a los títulos obtenidos	Geólogo (UNPSJB) y Doctor en Geología (Universidad de Barcelona)
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular (UNPSJB)
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 adscrito al Programa de Incentivos bajo Categoría 2.
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 15 publicaciones en revistas con arbitraje, 5 capítulos de libro y presentado trabajos en reuniones científicas.
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 antecedentes de los miembros de la estructura de gestión de la carrera, se evidencia que el Director, el Codirector, los miembros de la Comisión de Autoevaluación y el Comité Académico de Doctorado cuentan con una amplia trayectoria académica, tanto en docencia como en investigación. Además, la mayoría de ellos informa antecedentes en

dirección de tesis, producción científica en sus respectivas áreas y adscripción a organismos de ciencia y tecnología por lo que resulta que sus perfiles son pertinentes para asumir las funciones académicas que tienen a su cargo.

Se observa un aumento significativo de los integrantes del plantel respecto de la evaluación anterior, de 23 a 39 docentes. Muchos de ellos poseen antecedentes en dirección de tesis de posgrado, vasto 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, forman parte de organismos de promoción científica y tecnológica, principalmente nucleados en el Centro Científico Tecnológico Patagónico (CENPAT) perteneciente al CONICET, y se desempeñan dentro de equipos de investigación presentados en la actual evaluación de la carrera.

Por lo expuesto, se considera que las trayectorias de los integrantes del cuerpo académico son adecuadas para asumir las funciones académicas asignadas.

Supervisión del desempeño docente

La Res. CD FCNyCS N° 19/2021, Art 4° f establece que la dirección de la carrera conjuntamente con la Comisión de Autoevaluación realizan un seguimiento de la oferta de cursos que forman parte del plan de estudios. Cada año la Secretaría de Investigación y Posgrado solicita a la dirección de la carrera que informe la lista de cursos a dictar durante el período. Una vez finalizado el curso se solicita, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Cursos aprobado, que los alumnos completen una encuesta sobre distintos aspectos del curso que incluye su opinión sobre el desempeño de los docentes. Estas encuestas se incorporan al expediente del curso y se informa al Director para que pueda consultarlas. Las encuestas son analizadas por la Secretaria de Investigación y Posgrado y en caso de ser necesario por el Director de carrera, quienes evalúan las acciones necesarias para el mejoramiento de las actividades desarrolladas.

Los mecanismos de supervisión docentes resultan adecuados.

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	47
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	35
Cantidad de actividades radicadas en la institución	40
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	45
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	34
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	12
Cantidad de actividades que informan resultados	38
Cantidad de actividades con evaluación externa	39

La carrera cuenta con 12 alumnos, de los cuales 10 están radicados en Comodoro Rivadavia y sus directores pertenecen a la UNPSJB o al CONICET, y los dos alumnos restantes desarrollan su actividad en la Sede Esquel de la UNPSJB y en el CADIC (Ushuaia) respectivamente con una beca de doctorado CONICET. Con una única excepción, todos los alumnos de doctorado participan de proyectos de investigación con financiación propia de la UNPSJB y CONICET.

En cuanto a la obtención de resultados derivados de las actividades de investigación, se informan publicaciones con arbitraje, libros, capítulos de libros, libros, tesis y trabajos presentados en jornadas y congresos.

En la anterior evaluación la carrera informaba 8 actividades de investigación y 4 actividades de transferencia. Teniendo en cuenta la información aportada por la institución en la actual evaluación, es posible constatar la consolidación de equipos de investigación vinculados a este posgrado que posibilita la inserción de los doctorandos en este tipo de actividades.

Se informan además 38 actividades de vinculación de las cuales 8 son de asistencia técnica, 7 son consultorías, 8 actividades de transferencia y 15 de extensión, todas con participación de docentes de la carrera y en algunos casos también de alumnos.

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 de carácter individual que debe procurar un aporte original al área de conocimiento, demostrar solvencia teórica y metodológica relevante en el campo de la investigación científica.

Se presentaron 5 tesis completas y sus respectivas fichas de tesis.

Los trabajos finales adjuntados se ajustan a los objetivos y perfil del egresado y presentan una buena calidad como investigaciones originales en el campo de las ciencias geológicas y en tres casos han derivado en publicaciones científicas.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 21. La cantidad de directores de tesis informada es suficiente para la cantidad de alumnos que posee la carrera y sus antecedentes resultan apropiados.

Jurado

El jurado debe estar integrado por 3 miembros titulares y 3 suplentes, debiendo ser por lo menos uno externo a la UNPSJB.

En las fichas 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

Se establece en la normativa que cada dos años y en presencia de los directores de tesis, la Dirección de la carrera y el Comité Académico de Doctorado, el alumno debe dictar un seminario público sobre los avances realizados en el período informado.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2007 hasta el año 2020, han sido 17. La carrera informa que actualmente 12 alumnos cursan actividades curriculares. La cantidad de graduados informada durante el periodo evaluado son 5. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de 6 años.

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.

Los graduados de la carrera se desempeñan como docentes y/o investigadores en la UNPSJB u en otras universidades nacionales y, en algunos casos, como personal científico

del CONICET. Se informa que al tratarse de un número reducido no se ha contemplado la implementación de un seguimiento formal de graduados. De todas maneras, se recomienda formalizar estos mecanismos.

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

Asimismo, se recomienda:

- Diseñar e implementar un mecanismo formal de seguimiento de graduados.

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La FCNyCS dispone de Laboratorio de Bioestratigrafía, Fluorescencia y Difracción de Rayos X, Paleontología de Vertebrados, Sedimentología y Estratigrafía, Patagónico de Petro-Tectónica. Además, cuenta con un Laboratorio de Geoinformática y un aula para el desarrollo de cursos y conferencias vinculadas con el posgrado.

Se considera que existe una adecuada disponibilidad de equipamiento para el desarrollo de los cursos y las tareas experimentales de investigación. La infraestructura y equipamiento informados resultan adecuados.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca Central de la Universidad consta de 1550 volúmenes y 199 suscripciones a revistas especializadas en la temática, las cuales son financiadas por empresas privadas y, en algunos casos, constituyen donaciones de otras universidades. La carrera además, cuenta con la Biblioteca del Departamento de Geología que ofrece los servicios de consulta y préstamos automatizados. Por otra parte, la UNPSJB forma parte de la red Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología, a la cual tienen acceso todos los docentes y alumnos de la carrera.

El acervo bibliográfico disponible 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 la Dirección de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de la UNPSJB.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría C en el año 1998 (Resolución CONEAU N° 862/1999) y en el año 2010 con categoría B (Resolución CONEAU N° 451/2012).

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 apropiadas para cumplir las funciones que se les encomiendan.

El diseño del plan de estudios se corresponde con los objetivos de la carrera, los requisitos de admisión 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.

En relación con el cuerpo académico, se observa que posee capacidad de dirección de tesis, amplio desarrollo de actividades investigativas, trayectoria en docencia universitaria y una prolífica producción científica en el campo disciplinar de la carrera. Además, la mayoría de los docentes cuentan con máxima dedicación en la institución, forman parte de organismos de promoción científica y tecnológica y se desempeñan en equipos de investigación del ámbito institucional.

El doctorado exhibe proyectos de investigación en la que participan docentes y alumnos del doctorado con diversas temáticas que se corresponden con el campo disciplinar de la carrera. Su producción es adecuada y se visualiza en instancias de acreditación científica y tecnológica.

La modalidad de evaluación final es adecuada. Las tesis que se adjuntan en la actual presentación desarrollan temas interesantes y aportan nuevos conocimientos a los problemas investigados y en algunos casos se evidencia en publicaciones de relevancia en la disciplina. Los jurados informados cumplen con lo establecido por la normativa y en los estándares vigentes. El seguimiento de alumnos resulta adecuado. Se recomienda diseñar e implementar un mecanismo formal de seguimiento de graduados.

La infraestructura y el equipamiento 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-2019-101451501-APN-DAC#CONEAU RANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.