



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Resolución firma conjunta

Número:

Referencia: EX-2021-124687164-APN-DAC#CONEAU R ARCU-SUR

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Sur.

En la 592 sesión de la CONEAU, de 10 de julio de 2023, se adopta el siguiente acuerdo:

VISTO:

El “Acuerdo sobre la Creación e Implementación de un Sistema de Acreditación de Carreras de Grado para el Reconocimiento Regional de la Calidad Académica de las Respectivas Titulaciones en el MERCOSUR y los Estados Asociados”.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Sur, impartida en la ciudad de Bahía Blanca, se sometió voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de Carreras de Grado (ARCU-SUR) del Sector Educativo del MERCOSUR administrado por la CONEAU.

2. Que dicho sistema cuenta con normas particulares para la acreditación de carreras de Geología, contenidas en los siguientes documentos:

- Manual del Sistema ARCU-SUR, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación de carreras universitarias del MERCOSUR;
- Convocatoria para las carreras de grado de Geología en el marco del Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias de Grado del MERCOSUR (ARCU-SUR);
- Documento que contiene las dimensiones, componentes, criterios e indicadores para carreras de Geología del Sistema ARCU-SUR;
- Guía de autoevaluación del ARCU-SUR;
- Guía de pares del ARCU-SUR.

3. Que, con fecha 31 de mayo de 2022, la Universidad Nacional del Sur presentó el informe de autoevaluación y el formulario para la recolección de datos e información realizado por su carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas, impartida en la ciudad de Bahía Blanca, de acuerdo a las instrucciones de la CONEAU en el marco del Sistema ARCU-SUR.

4. Que los días 12, 13 y 14 de septiembre de 2022 la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por la CONEAU.

5. Que, con fecha 15 de mayo de 2023, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales características de la Carrera, teniendo como parámetro: el informe de autoevaluación de la carrera, elaborado en el periodo del año 2022, basado en las dimensiones, componentes, criterios e indicadores, los propósitos declarados por ella y la visita del Comité de Pares, en el marco del Sistema ARCU-SUR.

6. Que dicho informe fue enviado a la Universidad Nacional del Sur para su conocimiento.

7. Que el día 18 de mayo de 2023 la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Sur comunicó a la CONEAU que no tenía comentarios respecto del informe elaborado por el Comité de Pares Evaluadores.

8. Que la CONEAU analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 592 de fecha 10 de julio de 2023.

CONSIDERANDO:

1. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Sur presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación:

a. Contexto Institucional

Componente: Características de la carrera y su inserción institucional

La carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas, desarrolla las actividades de docencia, investigación y extensión en el ámbito del Departamento de Geología de la Universidad Nacional del Sur (UNS) desde el año 1956.

La oferta académica del Departamento de Geología incluye además las siguientes carreras de grado: Profesorado en Geociencia. También se incluyen las siguientes carreras de posgrado: Doctorado en Geología, Maestría en Geología y Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Materiales.

La misión institucional, los objetivos de la carrera y los reglamentos que rigen su funcionamiento se encuentran explícitamente definidos en las resoluciones aprobatorias de los planes de estudios y en el Estatuto de la UNS.

La carrera presenta un Plan de Desarrollo Institucional (PDI) del Departamento de Geología de la UNS aprobado por Resolución CD N° 43/23. El PDI consta de un diagnóstico sobre las condiciones actuales en las que se desarrolla la unidad académica y, en consecuencia, la Licenciatura en Ciencias Geológicas. Se describe una serie de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que se le presentan al Departamento de Geología y que serán atendidos en función de la mejora continua. En tal sentido, se plantean los siguientes objetivos generales: Misión, Educación, Investigación, Difusión del Conocimiento. También se explicitan los siguientes objetivos específicos con sus correspondientes planes de acción vinculados a las diferentes dimensiones académicas del Departamento de Geología, tales como: Oferta académica; Formación docente; Desarrollo estudiantil; Investigación; Extensión y vinculación con el medio. Para cada uno de los objetivos mencionados, se establecen objetivos precisos para llevar adelante los planes de acción mencionados, estrategias

y acciones concretas e instancias institucionales responsables de su ejecución.

Asimismo, la comunidad universitaria participa en el diseño de los planes de estudios y las orientaciones estratégicas a instancias de la Comisión de Seguimiento Curricular. La misma está compuesta por 6 miembros: 2 Profesores, 2 Docentes Auxiliares y 2 alumnos regulares designados por Resolución CDG N° 62/22. Sus funciones se establecen en el Régimen de creación y funcionamiento de las Comisiones Curriculares (aprobado por Resolución CS N° 112/17). La Comisión de Seguimiento Curricular también tiene a su cargo la organización de grupos de trabajo para las reuniones periódicas, sugerir al Departamento de Geología los métodos para el seguimiento y análisis del plan de estudios, analizar las correlatividades, los horarios de dictado y todas las inquietudes presentadas oportunamente por los alumnos, entre otras tareas. Asimismo, el Departamento de Geología cuenta con Coordinaciones y Subcoordinaciones encargadas del seguimiento de los aspectos específicos de cada área disciplinar: General, Mineralógica, Estratigráfica, Económica y Aplicada. Dichas instancias interactúan de forma constante con la Comisión de Seguimiento Curricular para llevar adelante las funciones mencionadas. Asimismo, se recomienda sistematizar y documentar las acciones que realizan la Comisión Curricular, las Coordinaciones y Subcoordinaciones disciplinares, en relación al seguimiento del plan de estudios, la revisión periódica de programas y el seguimiento de las metodologías de evaluación.

La institución tiene definida su política de investigación científica y desarrollo tecnológico en el Reglamento de Proyectos de Investigación de la UNS (Resoluciones CS N° 787/04, N° 783/05, N° 230/08, N° 345/15), que establece los criterios para presentar propuestas de investigación, categorías, requisitos formales y de validez, los procesos de evaluación, la rendición de fondos, entre otros aspectos que rigen la actividad. La instancia institucional que gestiona las actividades de investigación es la Secretaría de Posgrado, Ciencia y Tecnología del Departamento de Geología.

Por lo expuesto, la institución brinda las condiciones necesarias para que el cuerpo docente participe en actividades de investigación vinculadas a la disciplina, de acuerdo con los lineamientos institucionales.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones realizadas se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para el componente Características de la carrera y su inserción institucional.

Componente: Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera

La instancia responsable de la gestión de la unidad académica y de la carrera es el Director Decano del Departamento de Geología y el Consejo Departamental integrado por 6 profesores, 2 graduados y 4 alumnos. Asimismo, el Consejo Departamental se organiza en las siguientes comisiones: Enseñanza, Interpretación y Reglamento, Economía y Finanzas, Ciencia Y Tecnología y Becas y PPS. Además, la estructura de gestión se completa con la Secretaría Académica, la Secretaría de Posgrado, Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Extensión.

El Director Decano cuenta con título de Licenciado en Ciencias Geológicas y de posgrado de Doctor en Ciencias Geológicas, así como antecedentes en docencia y gestión universitaria. Asimismo, tiene una carga horaria total de 40 horas semanales para sus actividades, de las cuales 15 corresponden a funciones de gestión. Se considera que el responsable de la carrera tiene formación y carga horaria compatibles con la naturaleza del cargo.

El acceso a los cargos y sus funciones están aprobados en el Estatuto de la UNS.

Las formas de gobierno y el perfil académico de las autoridades institucionales son coherentes con el proyecto académico. La institución se ajusta a lo reglamentado en relación con los procedimientos de elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios.

La carrera presenta una estructura de gestión que garantiza la dirección y/o coordinación de sus actividades y las relaciones con otras unidades de la universidad. Asimismo, se considera que el responsable de la carrera tiene formación y carga horaria compatibles con la naturaleza del cargo.

La institución tiene acceso a sistemas de información y registro para la gestión académica y administrativa. Los sistemas que se utilizan son los proporcionados por el consorcio de universidades SIU (Guaraní, Pilagá, Mapuche, Araucano, entre otros), el sistema ComDOC para el manejo de expedientes y el IntraUNS destinado a las consultas gerenciales y personales.

Para la difusión externa de la información institucional, se publica información de interés para aspirantes y otros agentes del ámbito nacional e internacional en la web institucional y redes sociales de la UNS, así como en las carteleras físicas del Departamento de Geología.

La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos. La situación financiera permite el correcto desarrollo de la carrera y el cumplimiento de su misión y objetivos.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Sistema de evaluación del proceso de gestión

La institución tiene mecanismos de evaluación continua de los órganos de gestión a partir del área de Autoevaluación Institucional y una Comisión Asesora de Planeamiento en las cuales se contempla la participación de todos los estamentos de la comunidad universitaria (docentes, alumnos, graduados y no docentes), así como de las dependencias en la que se encuentra organizada la UNS (Departamentos, Escuelas, Bibliotecas). En este marco se realizó el Plan Estratégico de la Universidad Nacional del Sur que cuenta con tres cortes temporales de acuerdo al mediano plazo (año 2016) y el largo plazo (año 2026). Asimismo, como fue señalado, también se elaboran informes periódicos sobre la UNS (Anuarios-UNS) y sobre el desarrollo de la carrera.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, se presenta un Plan de Desarrollo Institucional (PDI) del Departamento de Geología de la UNS aprobado por Resolución CD N° 43/23, que incluye acciones concretas para el cumplimiento efectivo de los objetivos previstos.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Procesos de admisión y de incorporación

Los procesos de admisión a la carrera son explícitos y conocidos por los postulantes. Los requisitos de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes se encuentran establecidos en el “Texto Ordenado de la Actividad Estudiantil”, aprobado por Resolución CS N° 406/12. En ese sentido, los alumnos deben asistir a cursos de nivelación de Matemática y Química dictados por los docentes de los respectivos departamentos.

La institución realiza acciones para difundir, orientar y ayudar al ingresante sobre el funcionamiento de la institución y el perfil de egresado que establece la carrera de forma digital por medio de la web institucional y redes sociales de la UNS, y en formato físico en las carteleras del Departamento de Geología.

Por lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Políticas y programas de bienestar institucional

La institución dispone de los siguientes programas de becas de ayuda económica, comedor universitario, de material bibliográfico y una residencia universitaria para hospedar estudiantes (Resolución CSU N° 642/08). La carrera tiene 12 alumnos becados actualmente.

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la UNS y el Departamento de Geología son las instancias encargadas de generar, gestionar y promover políticas a fin de satisfacer las necesidades, motivaciones e intereses extracurriculares de los estudiantes. Al respecto, se destacan actividades deportivas (gestionadas por un Departamento de Educación Física y Deporte de la UNS), culturales y recreativas (música, danza, ciclos de cine) ofrecidas a todos los alumnos de la UNS.

Asimismo, se desarrollan programas de promoción de la cultura, de valores democráticos, éticos, de no discriminación, de solidaridad social y de inclusión social, tales como los proyectos de extensión con impacto en la comunidad, así como a partir de la creación del programa “Promoción de Políticas Institucionales en Derechos Humanos” dependiente de la Subsecretaría de Derechos Humanos dependiente del Rectorado de la UNS.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Proceso de autoevaluación

La institución se somete periódicamente a procesos y programas de autoevaluación en los cuales participan los miembros de la comunidad universitaria a partir de la presentación a los procesos de acreditación nacional y regional.

Los resultados del proceso de autoevaluación constituyen el insumo para los procesos de evaluación externa conducentes a las acreditaciones a nivel nacional y regional.

En este sentido, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios establecidos para la Dimensión Contexto Institucional.

b. Proyecto Académico

Componente: Plan de estudios

La carrera tiene dos planes de estudio vigentes. El Plan 2011, aprobado por Resolución CS N° 598/11, que comenzó a dictarse en el año 2012; y el Plan 2022, aprobado por Resolución CS N° 571/22 y modificado por Resolución Rectoral N° 135/23 (ratificada por Resolución CS N° 127/23) que comenzó a dictarse en el año 2023.

El Plan 2011 tiene una carga horaria total de 3622 horas, mientras que el Plan 2022 tiene una carga horaria total de 3828 horas. Ambos planes de estudios se desarrollan en 5 años, se organizan en años con un dictado de asignaturas cuatrimestral y se estructura en las siguientes áreas: Básicas generales, Básicas geológicas, Aplicadas y Complementarias.

Además, incluye una instancia de formación flexible que posibilita la profundización o ampliación de conocimientos. Al respecto, presenta un menú de 7 asignaturas optativas. Entre las asignaturas optativas ofertadas se destacan: Evaluación de impacto ambiental; Técnicas de exploración minera; Geología, ambiente y ciudad; Análisis del esfuerzo y la deformación; Tectónica de placas: procesos y productos; Hidrogeología ambiental; Microscopia y Perfilaje de reservorio. La carrera aclara que la oferta de asignaturas optativas podrá ampliarse de acuerdo a la disponibilidad docente y en función de las demandas de nuevas áreas de formación.

Sumado a ello, se evidencian prácticas integradoras de las diferentes áreas de conocimiento en la estructura curricular, en talleres, laboratorios y prácticas de campo tales como las actividades curriculares Prácticas de Campo (I, II, III, IV y V). También se incluye una Práctica Profesional Asistida que se desarrolla en entidades públicas o privadas y es supervisada por docentes, así como la elaboración, presentación y defensa de un Trabajo Final de Licenciatura.

El Trabajo Final de Licenciatura (TFL) cuenta con un Reglamento, aprobado por Resolución CDG N° 286/19, que define

los criterios para su desarrollo. El TFL se lleva a cabo en el último año de la carrera y consiste en la aplicación de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la formación del alumno y la demostración de la capacidad para desarrollar un trabajo de investigación y/o profesional. El TFL es supervisado por un Director/a asignado a tal fin, mientras que la Comisión Curricular es la instancia responsable de todos los aspectos referidos a su organización. El TFL debe ser presentado y defendido oral y públicamente ante un Tribunal de Evaluación. En tal sentido, se considera que lo propuesto resulta pertinente.

Además, ambos planes de estudios cuentan con una Práctica Profesional Asistida (PPA) cuyo Reglamento se encuentra aprobado por Resolución CAG N° 194/11. La PPA tiene como objetivo que el alumno ponga en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y pueda desarrollarse en actividades inherentes a la profesión. La PPA se realiza en empresas o instituciones estatales, privadas o mixtas, dedicadas a actividades productivas, científicas, de servicios o en cualquier otro ámbito considerado acorde por la Comisión de Becas y Prácticas Profesionales Asistidas. La PPA tiene una duración de entre 50 y 300 horas y una extensión total no mayor a los 6 meses.

El objetivo de la carrera es formar profesionales con perfil generalista, de manera que el alumno puede orientar su área de especialización a partir de las asignaturas de carácter optativo. La oferta de asignaturas optativas incluye actividades destinadas a profundizar competencias en minería, hidrocarburos e hidrogeología ambiental, entre otras áreas características de la región en donde se inserta la carrera.

El plan de estudios incluye elementos que evidencian los descriptores de conocimiento, su distribución y la carga horaria mínima, al igual que sus regulaciones complementarias.

La carga horaria de ambos planes de estudios es coherente con el diseño curricular y la duración nominal de la carrera.

Los programas de las asignaturas y de las prácticas de laboratorio y de campo contemplan una definición de sus prerequisites, objetivos, carga horaria, contenidos, metodologías de enseñanza, bibliografía y métodos de evaluación.

Las actividades de enseñanza constituyen el dictado de clases teóricas, prácticas, la elaboración de trabajos prácticos de aula y/o de taller, y la resolución de problemas. Además, se incluyen actividades prácticas de campo, de laboratorio, y el acceso a herramientas informáticas. Las salidas al campo se desarrollan en el marco de las asignaturas y se rigen por un Reglamento de Viajes de Campo (aprobado por Resolución de CSG N° 124/22), se encuentran organizadas en 5 actividades denominadas “Prácticas de Campo” integradas por diferentes asignaturas: Práctica de Campo 1 (Mineralogía y Petrología Ígnea y Metamórfica); Práctica de Campo 2 (Geología Estructural y Geomorfología General); Práctica de Campo 3 (Paleontología General, Geología Histórica y Estratigrafía); Práctica de Campo 4 (Geoquímica, Geología de Yacimientos y Geología Minera); y Práctica de Campo 5 (Geofísica, Geología Argentina y Geología de Combustibles).

A partir del análisis de la normativa institucional y de los programas analíticos, se observa que la carrera cuenta con un perfil multidisciplinario, apto para actuar en las diversas áreas de las ciencias geológicas y que incorpora en su quehacer los principios de la ética, visión humanística, sentido de responsabilidad y compromisos socio ambientales. El perfil del egresado es coherente con la estructura curricular y tiene en cuenta las demandas del medio.

Las horas destinadas a las actividades de enseñanza teórica y práctica guardan equilibrio dentro de la carrera garantizando la formación de acuerdo con el perfil establecido.

Las competencias básicas y específicas necesarias para la identificación, integración y aplicación de los conocimientos de la geología se observan en las asignaturas. Estas resultan coherentes con las restantes actividades académicas desarrolladas. Los contenidos mínimos abordados presentan articulación horizontal y vertical y una secuencia acorde para el logro del perfil profesional propuesto.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones realizadas se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad

establecidos para el componente Plan de estudios.

Componente: Proceso de enseñanza aprendizaje: metodologías

La metodología de enseñanza es congruente con los objetivos y la evaluación del aprendizaje de los alumnos. La metodología consiste en clases teóricas y prácticas, parciales escritos u orales, trabajo en equipo, pruebas y ensayos de laboratorio, salidas al campo, entre otras. Los estudiantes conocen con anticipación las exigencias y forma de evaluación de cada asignatura, acceden a los resultados como parte del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los métodos, técnicas, estrategias y recursos utilizados en la docencia se ajustan a los contenidos de las diferentes asignaturas y actividades asociadas al proceso educativo.

Por otra parte, el Departamento de Geología implementa estrategias diagnósticas y de apoyo para el ingreso, tales como cursos de ingreso a la vida universitaria y de nivelación en Matemática y Química. Asimismo, posee un Sistema de Tutorías integrado por un cuerpo de docentes y alumnos avanzados (Resolución CS N° 720/12) que es gestionado por la Coordinación de Acciones Tutoriales. Para ello, cuenta con un Reglamento para la selección, actividades y mecanismos de tutores departamentales (Resolución CDG N° 70/16).

Por lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Proceso de enseñanza aprendizaje: actividades educativas

El plan de estudios contempla la realización de actividades educativas tales como debate en clase, trabajos prácticos escritos, toma de muestras, utilización de programas de computación específicos, análisis de resultados, salidas a campo integradoras, y prácticas profesionales que son coherentes con el perfil profesional propuesto. Además, se advierte equilibrio entre la formación teórica y la práctica dentro del plan de estudios, principalmente en los 5 espacios integradores específicos de Prácticas de Campo Integradoras.

Por lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Sistemas de evaluación

La carrera presenta instancias tendientes a evaluar el plan de estudios, el desarrollo curricular, el perfil de egreso y su actualización, tal como fue mencionado.

Asimismo, se dispone de acceso a información actualizada respecto de las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación. La instancia encargada de estas tareas es la Comisión de Seguimiento Curricular, conformada por 6 miembros designados por Resolución CDG N° 62/22: 2 Profesores, 2 Docentes Auxiliares y 2 alumnos regulares. Sus funciones se establecen en el Régimen de creación y funcionamiento de las Comisiones Curriculares (aprobado por Resolución CS N° 112/17). Está también implementa procedimientos periódicos para revisar las actividades de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, y relevar información sobre las actividades académicas y el trayecto de los estudiantes, como parte de la revisión y mejora continua.

La evaluación de los docentes se compone por informes de encuestas a los alumnos e informes de desempeño. Asimismo, entre los mecanismos previstos para la permanencia y promoción de los cargos, se destaca la formación continua en aspectos disciplinares (prioritariamente posgrados), pedagógicos y el desempeño en actividades de investigación y extensión, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones CS N° 229/08 (cargos de Profesores) y N° 512/10 (cargos de Asistentes y Ayudantes de Docencia).

Por otra parte, existen mecanismos para coordinar la actividad docente que garantizan la articulación horizontal y vertical

entre las diferentes actividades curriculares. La instancia responsable de estas actividades es la Comisión de Seguimiento Curricular.

En cuanto a su formación, se presentan mecanismos de promoción orientados a que los docentes realicen, en el marco de la política institucional, actividades de actualización y formación continua, tal como se detallará con posterioridad.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Investigación, desarrollo e innovación

Como se mencionó anteriormente, la Secretaría de Posgrado, Ciencia y Tecnología del Departamento de Geología es la instancia institucional encargada de lo referente a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico. La política de investigación científica y desarrollo tecnológico y los lineamientos temáticos se establecen en el Reglamento de Proyectos de Investigación de la UNS (Resoluciones CS N° 787/04, N° 783/05, N° 230/08, N° 345/15). De acuerdo con el marco normativo, el financiamiento para el desarrollo de proyectos puede estar constituido por fondos propios de la institución, de instituciones y/o agencias públicas (CONICET, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) o privadas de promoción a la investigación.

Actualmente, se desarrollan 15 proyectos de investigación vigentes vinculados con temáticas de la carrera, en los cuales se abordan temáticas vinculadas con las ciencias geológicas, tales como: Análisis ambiental y biológico del Cenozoico Tardío en el sudoeste de la Provincia de Buenos Aires; Análisis de procesos geomorfológicos en las Sierras de Curamalal y Bravard, Sierras Australes; Desarrollo estructural del frente montañosos de la cadena andina: los casos de la Cordillera Principal y la Fueguina; Dispersión de hidrocarburos disueltos en el acuífero y procesos asociados a partir de derrames en el subsuelo en las estaciones de servicio en la ciudad de Bahía Blanca; Evolución ígnea y metamórfica de rocas del basamento de los Andes Nordpatagónicos; Petrología y geoquímica de rocas volcánicas y subvolcánicas máficas del sector occidental de la Meseta de Somuncurá; entre otros. En los proyectos de investigación participan 46 docentes (57% del cuerpo académico), de los cuales 39 cuentan con título de Doctor y 1 de Magíster, y cargas horarias específicas para investigar. Además, participan 7 alumnos de la carrera. Con respecto a los resultados, los proyectos vigentes han producido 20 publicaciones con arbitraje, 41 presentaciones en congresos disciplinares y 1 libro.

La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de investigación, mediante el Reglamento de Becas Interno de Introducción a la Investigación para alumnos avanzados (Resolución CS N° 779/18).

Se considera que los proyectos de investigación son pertinentes y tienen una adecuada participación de la comunidad académica.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Extensión, vinculación y cooperación

Como se mencionó anteriormente, la Secretaría de Extensión del Departamento de Geología es la instancia encargada de coordinar las actividades de extensión, vinculación y cooperación. El Reglamento de Prestación de Servicios Externos (aprobado por Resolución CU N° 245/93) define los criterios para la presentación y desarrollo de las actividades de extensión y vinculación con el medio que consiste en extensión universitaria con impacto en la comunidad, cursos y talleres de formación profesional, servicios de transferencia, asistencia técnica y servicios a terceros.

La carrera informa 26 proyectos de extensión desarrollados en el periodo 2019-2021, en los que participaron 12 docentes y 4 alumnos. Asimismo, presenta las siguientes actividades vigentes: el proyecto “Una mirada al pasado para conocer y preservar nuestro patrimonio geológico y paleontológico”, que tiene como objetivo concientizar a la comunidad sobre la

importancia de preservar el patrimonio geológico y paleontológico, mediante visitas a instituciones educativas con actividades y muestras de rocas y fósiles provenientes de las proximidades del lugar. También, se informa la realización de una actividad de realización permanente “Muestra Informativa de Carreras de Nivel Superior”, de carácter anual, a través de la cual se difunde la oferta educativa terciaria y universitaria de la ciudad y la región. En estas actividades participan un total de 8 docentes y 2 estudiantes de nuestro del área de pertenencia. Asimismo, se informa la aprobación de al menos 21 servicios a terceros durante el año 2023. Los docentes destinan entre 2 y 10 horas semanales específicas para el desarrollo de las actividades. Al respecto, las actividades informadas se consideran adecuadas. Asimismo, se recomienda incrementar la cantidad de actividades de extensión y vinculación con el medio.

La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de extensión o transferencia vinculadas con sus procesos de formación realizando la difusión de los proyectos de transferencia y/o servicios a terceros, así como mediante la realización del Trabajo Final en el marco de estas actividades

Se considera que las acciones desplegadas por la carrera son pertinentes con la disciplina, guardan relación con el medio en el que se inserta la institución y cuentan con participación de docentes y alumnos de la carrera.

Por otra parte, se demuestra la existencia de convenios y acuerdos institucionales para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. En este sentido, se presentan 22 convenios vigentes que contribuyen al desarrollo de proyectos vinculados a las actividades de docencia, investigación y/o desarrollo tecnológico, extensión y transferencia, entre los que se encuentran con universidades (Universidad de Durham, Universidad del Estado de Rio de Janeiro), instituciones públicas (Municipalidad de Zapala) y empresas ligadas a la explotación de minas y canteras (Loma Negra C.I.A. S.A., GCS Argentina SRL, Patagonia Gold S.A., Plusagua S.A., Minera Don Nicolás S.A.). También se presentan los documentos formales correspondientes a cada convenio y/o acuerdo institucional.

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para el componente Extensión, vinculación y cooperación.

En síntesis, en función de las observaciones y juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios establecidos para la Dimensión Proyecto Académico.

c. Comunidad Universitaria

Componente: Estudiantes

Los requisitos de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes se encuentran establecidos en el “Texto Ordenado de la Actividad Estudiantil”, aprobado por Resolución CS N° 406/12. En ese sentido, los alumnos deben asistir a cursos de nivelación de Matemática y Química dictados por los docentes de los respectivos departamentos.

La carrera cuenta con información consolidada sobre el número de alumnos, datos de abandono y graduación. El número de alumnos de la carrera en el año 2021 es de 310 y el de egresados 10.

Los criterios para el ingreso y el número total de estudiantes son coherentes con el proyecto académico y con la formación del perfil propuesto.

El Departamento de Geología es la instancia encargada de los mecanismos de apoyo y orientación académica, profesional y de movilidad dirigidos a los estudiantes. Al respecto, se presenta un Sistema de Tutorías integrado por un cuerpo de docentes y alumnos avanzados (Resolución CS N° 720/12) que es gestionado por la Coordinación de Acciones Tutoriales. Además, se desarrollan los siguientes programas que rigen el otorgamiento de becas de ayuda económica, comedor universitario, material bibliográfico y una residencia universitaria para hospedar estudiantes (Resolución CSU N° 642/08). La carrera tiene 12 alumnos becados actualmente.

Asimismo, la carrera promueve la relación con otras instituciones que posibilitan el intercambio y la movilidad. Para ello, se destaca la existencia de convenios con distintas universidades nacionales y extranjeras tales como: Universidad de Durham (Gran Bretaña), Universidad de Rio de Janeiro (Brasil), Universidad de la República (Uruguay), Universidad de Shaoxig (China), Universidad Nacional del Comahue (Argentina).

En cuanto a bienestar estudiantil, se cuenta con un comedor universitario desde donde se brinda a los alumnos un menú diario subsidiado por la UNS, campo de deportes y espacios destinados al desarrollo de actividades culturales (teatro, radio, exposiciones, entre otras).

Se considera que los mecanismos señalados son pertinentes.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Graduados

La carrera realiza actividades de seguimiento de graduados y produce información relativa a su inserción profesional para evaluar los procesos de formación. Las acciones vinculadas con el seguimiento de los graduados son gestionadas desde la Comisión de Seguimiento de Graduados del Departamento de Geología (la Resolución CD N° 220/22). Asimismo, la sistematización de la información y el seguimiento del claustro son administrados desde el sistema de gestión SIU-Kolla.

En el Instructivo CONEAU Global se presenta la información relacionada con la inserción profesional de los graduados, así como también cursos de formación profesional y posgrados ofrecidos para su perfeccionamiento disciplinar (Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Materiales, Doctorado en Geología y Maestría en Geología). Durante el periodo 2019-2021 se dictaron 15 cursos de formación profesional en temáticas disciplinares, tales como sedimentología, microscopia, exploración de aguas subterráneas, hidrología, entre otras. Asimismo, se ofrecen becas para la realización de posgrados y para el desarrollo de actividades de investigación (Resolución CS N° 642/08).

Se informa que la inserción laboral de los graduados se centra en actividades profesionales específicas y académicas, en concordancia con las características de la titulación.

Sumado a ello, los graduados participan de las instancias de conducción del Departamento de Geología a partir de representantes elegidos por el voto del claustro, de forma tal de contribuir al mejoramiento de la calidad de la carrera.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Docentes

La institución cuenta con procedimientos, mecanismos, normas y criterios utilizados para la selección, ingreso, permanencia y promoción del cuerpo académico, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones CS N° 229/08 (cargos de Profesores) y N° 512/10 (cargos de Asistentes y Ayudantes de Docencia). Entre los mecanismos previstos para el ingreso se encuentran los concursos públicos abiertos de antecedentes y prueba de oposición. En cuanto a la permanencia y promoción de los cargos, se establece como requisito la formación en aspectos disciplinares (posgrados), pedagógicos y el desempeño en actividades de investigación y extensión, así como una evaluación periódica al finalizar cada cuatrimestre en función de las responsabilidades que se les han asignado.

La carrera presenta 81 docentes que cubren 83 cargos.

El 38% de los docentes tienen cargas horarias de entre 10 y 19 horas, el 9% entre 20 y 29 horas y el 53% superiores a las 30 horas semanales. En este sentido, hay 43 docentes equivalentes a una dedicación exclusiva. Además, el 76% del total

del cuerpo docente tiene formación de posgrado, donde se destaca que el 68% tiene título de Doctor en temáticas tales como Geología, Agronomía, Química y Matemáticas.

Además, 42 docentes (52% del total) se encuentran categorizados en sistemas de promoción a la investigación científica, entre lo que se destacan 21 Investigadores de CONICET (8 Asistentes, 4 Adjuntos, 4 Independientes y 5 Principales) y 21 Investigadores del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación (2 Categoría I, 2 Categoría II, 5 Categoría III, 5 Categoría IV, 7 Categoría V).

Asimismo, 46 docentes participan en actividades de investigación y extensión, de los cuales 40 tienen título de posgrado (39 de Doctor y 1 de Magíster).

El número de docentes, las cargas horarias y la formación son suficientes para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión programadas.

El cuerpo docente cuenta con formación en educación superior. Además, la institución brinda actividades de actualización y formación continua. Se informa que, durante los últimos 3 años, se desarrollaron 23 actividades de actualización y formación continua en aspectos pedagógicos y disciplinares, en las cuales participaron 25 docentes de la carrera. Asimismo, en la Autoevaluación se destaca que parte del plantel docente asiste opcionalmente al cursado de las asignaturas de contenido pedagógico enmarcadas en el Profesorado en Geociencias que se dicta en la unidad académica. Por último, se señala que la actualización y especialización disciplinar se lleva a cabo principalmente a través de la formación de posgrado. En ese sentido, se presenta un Reglamento del Programa de Apoyo a Estudios de Posgrado (Resolución CU N° 250/93) mediante el cual se asignan becas para los estudios de posgrado de los docentes y auxiliares docentes de la carrera. Como fue señalado, el Departamento de Geología incluye las carreras de Maestría en Geología, Doctorado en Geología y Doctorado en Ciencias y Tecnología de los Materiales. Estas actividades se consideran adecuadas.

En síntesis, se observa un equilibrio entre la formación académica de posgrado, las dedicaciones docentes y la participación en investigación. La carga horaria dedicada al dictado de clases guarda una proporción que permita destinar horas a la atención de los alumnos, a la investigación, a la extensión y a otras actividades.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con todos los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Personal de Apoyo

Los sistemas de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo están reglamentados por el Convenio Colectivo de Trabajo del Personal No Docente de las Instituciones Universitarias Nacionales, el Estatuto Universitario de la UNS y el Reglamento General de Concursos para el Personal No Docente de la UNS (Resolución Rectoral N° 755/18). El ingreso se realiza mediante concursos de antecedentes y atendiendo al cumplimiento de los requisitos establecidos en las normativas mencionadas. Estos mecanismos son explícitos y conocidos por la comunidad. Además, participan en instancias de autoevaluación del proyecto académico a partir de sus competencias tales como la Comisión para la elaboración del Plan de Desarrollo del Departamento de Geología y en la Comisión de Seguimiento Curricular de Geología.

El personal de apoyo a la docencia está integrado por 10 agentes que tienen una calificación adecuada a las funciones que desempeñan. La cantidad de personal, su distribución y su formación permiten cumplir con las actividades relacionadas con el proyecto académico.

En el período 2019-2021 se realizaron 20 actividades de formación para el personal no docente que contaron con 3 participantes en promedio cada una. Entre las actividades se destacan talleres de planificación de actividades, elaboración de proyectos institucionales, concientización sobre problemáticas de género, cursos de herramientas informáticas para la

gestión (Excel, Word, Power Point), diseño de cuestionarios y encuestas para la comunidad universitaria, entre otros.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios establecidos para la Dimensión Comunidad Universitaria.

d. Infraestructura

Componente: Infraestructura física y logística

La carrera demuestra el uso o acceso a la infraestructura para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Los inmuebles son propiedad de la institución. Además, se presenta un informe, con fecha de marzo de 2022, que certifica el cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene en los ámbitos de dictado de la carrera. Dicho documento está firmado por un Ingeniero en Seguridad e Higiene en el Trabajo, quien se desempeña como Jefe del Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo de la UNS. Asimismo, la institución prevé la actualización, mantenimiento y expansión de la infraestructura al servicio de la carrera en el marco del Plan Estratégico de la UNS mencionado anteriormente.

Por lo tanto, se dispone o tiene acceso a los recursos, insumos, tecnología e instalaciones necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares. Al respecto, utiliza los siguientes espacios físicos para el desarrollo de las diferentes actividades curriculares, ubicadas dentro del Complejo Alem, que incluye diferentes edificios utilizados por la carrera (“Edificio Alem”, “Edificio de Ciencias Naturales” y “Edificio 12 de Octubre”). El Edificio Alem dispone de 11 oficinas, 1 ámbito para reuniones, oficinas y 1 gabinete de informática; el Edificio de Ciencias Naturales cuenta con 4 aulas, 2 aulas taller, 33 oficinas, 1 sala de conferencias y 1 sala de microscopía; y las instalaciones del Edificio 12 de Octubre cuentan con 1 aula taller.

A esto se suman los siguientes ámbitos para las actividades prácticas: los laboratorios de Luminiscencia, Física, Petrología, Palinología “Dra. Vivian M. García de Bermejo” y en un Aula Gabinete ubicados en el Edificio Alem; en los laboratorios de Difractometría de Rayos X, Microscopía “Dr. Kitaro Hayase”, Geoquímica, Química, Petrología y Mineralogía del Edificio de Ciencias Naturales. Se observa que los ámbitos de prácticas utilizados por la carrera cumplen con las condiciones adecuadas para las actividades que se desarrollan allí.

En cuanto a bienestar estudiantil, se cuenta con un comedor universitario desde donde se brinda a los alumnos un menú diario subsidiado por la UNS, campo de deportes y espacios destinados al desarrollo de actividades culturales (teatro, radio, exposiciones, entre otras).

Las instalaciones tienen acceso a medios de transporte y de comunicación propios del Departamento de Geología.

En síntesis, las características de la planta física son suficientes y adecuadas para llevar adelante el proyecto académico y lograr el perfil propuesto para todos los estudiantes.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Bibliotecas

La Biblioteca Central se ubica en el edificio de la UNS y presta los servicios de lunes a viernes de 7.30 a 20 horas. Su infraestructura cuenta con equipamiento informático, salas de lectura comunes y silenciosas. Presta servicios de catalogación, préstamos, consultas, entre otros. Además, la biblioteca permite acceder a redes de bases de datos y sistemas interbibliotecarios, tales como las licencias de la UNS y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (el Directory

of Open Access Journals, ENI Editions, Publicaciones IEEE, MathSci, Editorial Springer, Science Direct de Elsevier, Scopus y SciELO, entre otros). Los mecanismos de selección y actualización del acervo bibliográfico contemplan reuniones periódicas entre el personal de la Biblioteca Central y la Comisión de Seguimiento Curricular quienes recaban las solicitudes en las cuales se considera la participación del cuerpo docente.

El acervo bibliográfico disponible resulta suficiente y consistente con lo establecido en los programas analíticos.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

Componente: Instalaciones y equipamiento

Como fue mencionado, para desarrollar las actividades de formación práctica la carrera dispone de los siguientes espacios físicos: laboratorios de Luminiscencia, Petrotomía, Palinología, Física, Química, Geoquímica, Petrotomía y Molienda, Difractometría de Rayos X, Microscopía, Petrología y Mineralogía y en un Aula Gabinete.

Los laboratorios cuentan con responsables a cargo de la supervisión de las actividades. La administración para su uso asegura tiempos suficientes para el alcance de los objetivos curriculares. Además, se dispone de medidas de seguridad y seguro médico para los estudiantes, así como planes para el mantenimiento de las instalaciones.

El equipamiento de los laboratorios se compone de microscopios (petrográficos, petrocalcográficos), lupas binoculares, estufas para secado, centrífugas, agitadores, baños termostáticos, baños de vacíos, campana de extracción, balanzas, platina de Cátodoluminiscencia, equipamiento informático, difractor, sedígrafo, calorímetro diferencial de barrido, entre otros. En dichos espacios se permite la participación activa de los docentes y estudiantes. En cuanto a las prácticas de campo, las condiciones, logística y equipamiento existentes resultan coherentes con el proyecto académico.

Por otro lado, se dispone de espacios adecuadamente equipados para que los docentes desarrollen las actividades de docencia, investigación y extensión.

Por lo expuesto precedentemente, se considera que la carrera cumple con los criterios para la acreditación previstos en este componente.

En síntesis, teniendo en cuenta las observaciones y juicios realizados se considera que la carrera cumple con los criterios establecidos para la Dimensión Infraestructura.

La CONEAU resuelve, por unanimidad de sus miembros:

1. Que la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Sur, impartida en la ciudad de Bahía Blanca, cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.
2. Acreditar a la carrera de Licenciatura en Geología de la Universidad Nacional de Río Cuarto, que se dicta en la ciudad de Río Cuarto, por un plazo de 6 años.
3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Sur podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCUSUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por la CONEAU.
4. Elevar la presente Resolución a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR,

para su oficialización y difusión.