



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

**Resolución firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** EX-2021-111519486-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 Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

En la 592 sesión de la CONEAU, de fecha 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 Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, impartida en la ciudad de Córdoba, 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 de Córdoba, presentó el informe de autoevaluación y el

formulario para la recolección de datos e información realizado por su carrera de Ciencias Geológicas, impartida en la ciudad de Córdoba, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la CONEAU en el marco del Sistema ARCU-SUR.

4. Que los días 14, 15 y 16 de septiembre de 2022 la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por la CONEAU.

5. Que, con fecha 18 de abril 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 de 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 de Córdoba para su conocimiento.

7. Que el día 28 de abril de 2023 la carrera de Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba 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 Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba 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 Ciencias Geológicas, desarrolla las actividades de docencia, investigación y extensión en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba desde el año 1876, formando Doctores en Ciencias Naturales; posteriormente, a partir de 1948, bajo de denominación de Doctorado en Ciencias Naturales, modalidad Mineralogía y Geología; y luego, desde el año 2012 según lo indicado en la visita, bajo la denominación actual.

La oferta académica de la Facultad incluye además las siguientes carreras de grado: Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas, Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Agrimensura, Ingeniería en Computación, Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Doctorado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Doctorado en Ciencias Geológicas, Maestrías en Ciencias de la Ingeniería con mención Administración, mención Aeroespacial, mención Ambiente, mención Estructuras y Geotecnia, mención Recursos Hídricos, mención Telecomunicaciones, y mención Transporte, Maestría en Geotecnia, Maestría en Estructuras Civiles, Maestría en Educación en Ciencias Experimentales y Tecnología, Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, Maestría en Manejo de Vida Silvestre, Especialización en Telecomunicaciones Telefónicas, Especialización en Productividad Organizacional, Especialización en Hidráulica, y Especialización en Gestión de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. La carrera de Ciencias Geológicas se vincula con los posgrados de Doctorado en Ciencias Geológicas y la Maestría en Ciencias de la Ingeniería con mención Ambiente, mención Estructuras y Geotecnia, y mención Recursos Hídricos, compartiendo parte de su cuerpo docente y proyectos de investigación.

La misión institucional, los objetivos de la carrera y los reglamentos que rigen su funcionamiento se encuentran

explícitamente definidos en el Estatuto, la Resolución Decanal N° 745/10 que aprueba la estructura académica-administrativa de la Facultad y las normativas que aprueban los planes de estudios.

La carrera informa en su Autoevaluación que cuenta con un plan de desarrollo estratégico con metas a corto, mediano y largo plazo que atiende tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad. Los objetivos principales son la articulación de los contenidos académicos; la articulación de los docentes e investigadores con el medio; la difusión y vinculación a través de la plena utilización de los Centros de Vinculación; generar líneas de investigación que sean referencia en el país y fortalecer los laboratorios que actúan de catalizadores en la docencia, investigación y extensión permitiendo una sustancial integración del grado y el posgrado. Estos objetivos se encuentran insertos en el Informe de Coordinación General de la Planificación Estratégica Participativa (PEP) 2018-2028 aprobado por Resolución CS N° 1641/17.

Asimismo, se prevé la participación de la comunidad universitaria en el diseño y actualización del plan de estudios y otras orientaciones estratégicas, en instancias académicas como los consejos de la Escuela, comisiones de seguimiento del plan de estudios, encuestas a los egresados de la carrera, entre otras herramientas.

En línea con ello, se dispone de estrategias tendientes a evaluar el plan de estudios, el desarrollo curricular, el perfil de egreso y su actualización. La Comisión del Plan de Estudio de la Carrera de Ciencias Geológicas, aprobada por Resolución CD N° 242/09, está compuesta por la responsable de la carrera, 5 docentes titulares y 5 suplentes (designados por Resolución CD N° 97/20), alumnos y graduados, quienes se reúnen 5 veces al año. Posee las funciones de revisión de los contenidos, la integración curricular, la carga horaria, las incumbencias y la duración de la carrera, entre otras, según lo informado en la Autoevaluación. La carrera presenta actas que evidencian la realización de acciones tales como la adecuación del plan de estudios 2012 que dio lugar al Plan 2022 y sus programas analíticos, así como la redacción del reglamento de las Prácticas de Campo.

La institución tiene definida su política de investigación científica y desarrollo tecnológico, y de extensión y vinculación con el medio en las Resoluciones CS N° 250/18 modificada por Resolución CS N° 972/19 y la Ordenanza CS N° 18/08, respectivamente. A partir de ellas, en el marco de las Secretarías de Ciencia y Tecnología y de Extensión, desarrolla actividades vinculadas con la disciplina en las que participan docentes y alumnos de la carrera, tal como se detalla en el apartado correspondiente.

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 es el Consejo Directivo y el Decano, quienes son asistidos y asesorados en los diferentes temas que le competen por las Secretarías General, de Extensión, Académica, de Tecnología y Educación Virtual, de Investigación y Desarrollo, de Posgrado y de Graduados. El acceso a los cargos y sus funciones están aprobados por Estatuto y son de libre y abierta participación por quienes, cumpliendo los requisitos estipulados, deseen participar en estos cargos académico-administrativos.

La estructura de gestión de la carrera consiste en la Escuela de Geología a cargo de una Directora y el Consejo de la Escuela. La responsable cuenta con título de Geóloga, Especialista y Magíster en Ingeniería Ambiental, y Doctora en Ciencias mención Ambiente. Tiene antecedentes en docencia e investigación y cargos docentes actuales en la casa de estudios y otra Universidad.

Para sus actividades dispone de un cargo de Profesora Adjunta con dedicación semiexclusiva (20 horas semanales) a distribuir entre docencia, investigación y dirección de tesis. Además, por Resolución Decanal N°1421/22, se le otorga una remuneración equivalente a un cargo de Profesor Titular dedicación semiexclusiva para desempeñarse en el cargo de Directora de Escuela.

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 Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y con otras Facultades de la Universidad. Asimismo, se considera que la responsable de la carrera y los demás cargos académico-administrativos de la Escuela de Geología tienen formación y carga horaria compatibles con la naturaleza de los cargos.

La institución tiene acceso a sistemas de información y registro para la gestión académica y administrativa. Los sistemas que se utilizan son los correspondientes al consorcio SIU.

Para la difusión externa de la información institucional, la unidad académica cuenta con el portal web, redes sociales, los servicios de radio y televisión de la Universidad, la Muestra Anual de Carreras y la Jornada Puertas Abiertas donde se informa, invita e incentiva a los aspirantes a recorrer las instalaciones.

La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos, dentro del marco de la Facultad y de la Universidad. La situación financiera permite el correcto desarrollo de la carrera y el cumplimiento de su misión y objetivos académicos.

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 Control de Gestión llevado a cabo por la Escuela y los Departamentos. En este marco se realizan informes anuales a base de análisis de documentación y encuestas de opinión. Estos contemplan la participación de todos los estamentos de la comunidad universitaria.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, la carrera tiene un plan de desarrollo que incluye acciones concretas para el cumplimiento efectivo de las etapas previstas.

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 y se encuentran establecidos en las Ordenanzas CS N° 1731/18 y N° 6/19. Estos incluyen requisitos administrativos y un ciclo introductorio incluido en el primer año de los planes de estudio de las carreras de la Facultad, cuyas asignaturas varían según la disciplina, con excepción de Ambientación Universitaria. En Ciencias Geológicas se dictan: Matemática, Ambientación Universitaria y Física y Química.

Cabe destacar que la carrera considera reforzar el material de estudio de estas asignaturas con contenidos geológicos. Al respecto, se sugiere llevar a cabo estas acciones en el corto plazo casi como incentivar en las asignaturas del área de ciencias básicas el abordaje de temáticas geológicas, con el objeto de integrar las perspectivas disciplinares y adentrar al ingresante prontamente en la especificidad de la carrera elegida.

Como fue mencionado, 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 por medio del portal web, redes sociales,

los servicios de radio y televisión de la Universidad, el Departamento de Orientación Vocacional, la Muestra Anual de Carreras y la Jornada Puertas Abiertas.

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: ayuda económica para ingresantes durante el primer año de cursado de la carrera (Resolución CS N° 1042/21), becas de fondo único para facilitar situaciones económicas que impidan el normal desarrollo de la carrera (Resolución CS N° 356/22), becas nutritivas para acceso gratuito de alimentos en el comedor universitario (Resolución Rectoral N° 429/21), boleto educativo y becas para conectividad (Resolución Rectoral N° 429/21). También oferta becas nacionales tales como las PROGRESAR. A partir de lo informado, en el año 2020 la carrera contó con un total de 128 alumnos becados.

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles es la instancia encargada de generar, gestionar y promover políticas a fin de satisfacer las necesidades e intereses extracurriculares de los estudiantes. Entre estas actividades se destacan: Programas Deportivos con una amplia gama de disciplinas; Programa “UNC Saludable” y Red Alimentar, ambos para favorecer hábitos de vida saludable; PASOS - Plan de Asistencia Social Solidaridad destinado a la atención médica gratuita de estudiantes; Programa de salud reproductiva y paternidad responsable (consultorio donde profesionales brindan asesoramiento); Programa de lucha contra el VIH e ITS; Programa “Estudiando sobre ruedas – En bici a la facu” que ofrece préstamos en comodato de bicicletas. Además, desde el área de extensión y la Secretaría de Graduados se llevan a cabo actividades de capacitación para la comunidad académica.

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 el consultorio jurídico universitario; espacio de géneros y sexualidades diversas y el plan de acciones y herramientas para prevenir, atender y sancionar las violencias de género. Por Resolución Rectoral N° 3398/08 se crea la Oficina de Inclusión Educativa de Personas en Situación de Discapacidad, orientada a desarrollar políticas de inclusión de los estudiantes en la vida académica e institucional.

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. Estas se realizan con una periodicidad de 6 años e incluyen la conformación de una comisión para su desarrollo. Al respecto, la Universidad tiene publicadas en su página web las Autoevaluaciones realizadas durante el año 2011 y 2018 (Resolución CS N°101/21).

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

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 3 planes de estudio vigentes. El primero de ellos, el Plan 1997, tiene fecha de caducidad en marzo de 2023 y por Resolución CD N° 230/13 presenta una transición hacia el Plan 2012. La cantidad de estudiantes activos del Plan 1997 son 53 de los cuales 10 adeudan la Práctica Profesional Supervisada y/o Trabajo Final, 16 permanecerán en el plan de estudios rindiendo las asignaturas en condición de libres y 27 solicitaron cambio al Plan 2012 a partir de marzo de 2023 en el marco de lo establecido por el plan de transición (Resolución CD N° 230/13) cuya fecha última de rendimiento académico mínimo era 31 de marzo de 2023.

El segundo es el Plan 2012, aprobado por Resolución CS N° 1010/12, que comenzó a dictarse en el año 2013 y, por último, el Plan 2022, que comenzará a dictarse en el año 2024. El nuevo plan está aprobado por Resolución CS N° 4/23. Cabe destacar que, si bien esta normativa incluye programas analíticos de cada asignatura donde se explicitan las correlatividades necesarias, la Resolución CS N° 712/22 presenta el cuadro de correlatividades sintético.

El Plan 2012 tiene una carga horaria total de 3589 horas y se desarrolla en 5 años. Incluye un ciclo de nivelación de 114 horas compuesto por las asignaturas Ambientación Universitaria, Matemática y Química. La totalidad de sus horas se dictan en modalidad presencial.

El Plan 2022 tiene una carga horaria total de 3516 horas distribuidas también en 5 años. Incluye un ciclo introductorio de 118 horas compuesto por las asignaturas Ambientación Universitaria, Matemática y Físico-Química. La modalidad de dictado es presencial, pero se contemplan 393 horas con mediación tecnológica, lo cual incluye horas asincrónicas, sincrónicas o clases híbridas, a decisión del docente. Esto representa actualmente el 11% del total del plan de estudios, aunque según la normativa que lo aprueba podría ascender hasta un máximo del 30%, y se distribuyen en 18 asignaturas entre las que se encuentra inglés técnico y el ciclo introductorio.

La institución informa que la normativa que habilita el dictado de clase en espacio áulico remoto mediado por tecnología digital es la Ordenanza CS N° 8/22. Según esta, se adhiere al documento “Orientaciones y propuestas en el marco de los procesos de reconfiguración de las opciones pedagógicas” aprobado por el Consejo Interuniversitario Nacional (Resolución CE N° 1716/22); se consideran presenciales las actividades académicas de grado y pregrado realizadas en espacio áulico remoto mediado por tecnología digital siempre que el objeto curricular lo permita y estén dadas las condiciones para interacción sincrónica entre docentes y estudiantes; y se autoriza el desarrollo de actividades educativas presenciales con formatos combinados en aulas híbridas.

La instancia encargada del seguimiento general de estas actividades es la Secretaría Académica. En el marco de la Resolución CD N° 745/10, son los Departamentos de Geología Básica y Aplicada los que coordinan los programas de las asignaturas y efectúan y ejecutan la planificación didáctico-pedagógica. La Escuela de Geología supervisa y formula observaciones a los Departamentos. La Secretaría de Tecnología y Educación Virtual es la encargada de gestionar el Campus Virtual FCEFyN (Resolución CD N° 256/04) que provee los recursos necesarios para el dictado de clases con mediación tecnológica. Además, promueve la capacitación de los docentes, garantiza el acceso a las aulas virtuales y a las herramientas para el desarrollo de modalidades asincrónicas (producción de contenido y actividades), sincrónicas (a través de videoconferencias) e híbridas (cámaras instaladas en aulas), y ofrece servicios de asistencia técnica que pueden ser solicitados por estudiantes, docentes y responsables académicos.

Al respecto, se presenta el acceso a la plataforma con las asignaturas: Introducción a la Geología, Geomorfología, Química Analítica, Cartografía Geológica I, Sedimentología, Pedología y Cartografía de Suelos, Inglés Técnico, Yacimientos Minerales, Geología de los Recursos Hídricos, Geología y Explotación de los Recursos Mineros y Cambio Global y Sistema Tierra.

Sumado a ello, se incluye en los programas analíticos de las asignaturas un detalle de la inclusión de la mediación tecnológica en la metodología de enseñanza. Según estos, para el dictado de algunos contenidos teóricos y prácticos y para las clases de consulta de la asignatura se utilizará la modalidad presencial - remota (sincrónica) que se desarrolla en espacios virtuales establecidos y gestionados institucionalmente mediante la Plataforma Virtual de Aprendizaje (Campus

virtual – Moodle; FCEFYN, UNC) y Google Meet (licencias para las cuentas educativas @unc). En todos los casos se identifica la carga horaria no presencial máxima a destinar que varía entre 1 y 4 horas semanales. El aula virtual incluye actividades prácticas que los estudiantes deben realizar en la propia plataforma de manera asincrónica, foros de intercambio así como material de lectura y audiovisual de soporte. Particularmente en Física I, se aclara que los exámenes parciales teóricos se desarrollarán en entornos virtuales, más específicamente dentro del aula virtual de la cátedra, pero de manera sincrónica. En cada uno de ellos, los alumnos tendrán que responder un cuestionario de opciones múltiples.

En cuanto a esto último, se adjunta la Resolución Rectoral N° 641/20, ratificada por Resolución CS N° 2/22 donde se prorroga su vigencia, la cual establece la posibilidad de rendir exámenes con mediación tecnológica sean orales individuales a través de videoconferencia, escrito en línea (on line) o diferido (off line) a través de la plataforma correspondiente. Al respecto, se aclara que una vez constituida la mesa examinadora y previo al inicio del examen, el estudiante deberá exhibir el Documento Nacional de Identidad o Pasaporte mediante cámara y micrófono.

La Plataforma virtual cuenta con toda la información necesaria sobre los cursos (cronograma, programas analíticos, organización de las actividades), así como con material bibliográfico, producciones docentes, foros de consulta, clases grabadas y actividades prácticas, en algunos casos de apoyo y en otras como parte del desarrollo de la cursada, tal como lo establecen los programas analíticos. Se observa que la información es clara y de fácil acceso. En cuanto a las actividades prácticas se considera que son consistentes con lo propuesto en los programas analíticos. Cabe destacar que actualmente la mayor parte de las asignaturas que proponen mediación tecnológica lo hacen en forma sincrónica. Por lo tanto, en aquellos casos a futuro donde los docentes opten por la modalidad asincrónica en el marco de lo estipulado por la carrera, se deberá incluir un detalle de la modalidad en los programas analíticos.

Ambos planes de estudio incluyen una instancia de formación flexible que posibilita la profundización o ampliación de conocimientos, compuesta por 2 asignaturas optativas, cuyo menú está aprobado por las resoluciones CD N° 807/17, N° 403/21, N° 663/21 y N° 65/22. El menú incluye las siguientes actividades curriculares: Perforación e Inyección de Pozos, Técnicas de Investigación Aplicadas a Suelos de la Región Pampeana, Cambio Global y Sistema Tierra, Aplicaciones de la Geología de Isótopos Radiogénicos, Micropaleontología Aplicada, Interpretación Avanzada de Perfiles y Cuencas Hidrocarburíferas de Argentina, Cartografía Ambiental, Sedimentología y Geoquímica de Sistemas Carbonáticos, Teledetección Avanzada en Recursos Naturales y Riesgos Geológicos, Machine Learning e Imágenes en Python. Al respecto se aclara que la oferta de asignaturas optativas disponibles para el cursado se modifica todos los años de acuerdo a necesidades y tendencias de líneas de investigación y mercado laboral donde el equipo docente considera que deben fortalecer los conocimientos de los estudiantes.

Sumado a ello, se evidencian prácticas integradoras de las diferentes áreas de conocimiento en la estructura curricular, en talleres, laboratorios y prácticas de campo; estas últimas se realizan principalmente a final de cada año académico mediante un taller de campo integrador con las asignaturas cursadas en el año. También se incluyen prácticas profesionales supervisadas por docentes como actividades integradoras y la elaboración, presentación y defensa de un trabajo final de carrera.

La Práctica Profesional Supervisada (PPS) se lleva a cabo en el quinto año de la carrera con una carga horaria de 125 horas para el Plan 2012 y de 100 horas para el Plan 2022. La actividad contempla trabajos de investigación científica vinculados con resoluciones de problemas geológicos teóricos o aplicados, considerando las necesidades locales y la problemática regional. También se pueden acreditar pasantías, empleos profesionales o proyectos para sectores productivos y/o de servicios.

El Trabajo Final se lleva a cabo en el último año de la carrera y consiste en un trabajo de investigación científica o tecnológica original en cualquiera de las áreas de las Ciencias Geológicas, para consolidar e integrar los conocimientos adquiridos durante la carrera. Tiene una duración de 250 horas en el Plan 2012 y de 200 horas en el Plan 2022. Cuenta con el apoyo y guía de uno o dos Directores/as, que pueden ser profesores de la Escuela de Geología o profesionales con antecedentes en la temática, a elegir por el alumno.

Como requisito para la graduación se solicita la participación en el Programa Compromiso Social Estudiantil (PCSE) destinado a tareas o proyectos vinculados con la extensión universitaria que consistan en acciones socialmente relevantes. Por Ordenanza CS N° 4/16 se establece que todos los estudiantes que hayan ingresado a la Universidad luego del año 2015 deben cumplimentar con la participación en el PCSE con un mínimo de 30 horas y un máximo de 60 y asistir al 80% de las actividades del proyecto.

Los planes de estudio otorgan el título intermedio de Bachiller Universitario, no habilitante para el ejercicio profesional, cuando se acredita el 50% de la carrera (20 asignaturas correspondientes a los dos primeros años) según lo establecido en la Resolución CD N° 831/18.

El objetivo de la carrera es formar profesionales con perfil crítico, flexible y cooperativo para trabajar en equipos interdisciplinarios. El egresado podrá desarrollar actividades creativas y aplicar criterios científicos para la investigación y el manejo apropiado de los recursos naturales geológicos participando en la planificación física y la organización social del medio.

Los planes de estudio incluyen elementos que evidencian los descriptores de conocimiento, su distribución y la carga horaria mínima, al igual que sus regulaciones complementarias.

La carga horaria es coherente con los diseños curriculares 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 prerrequisitos, objetivos, carga horaria, contenidos, metodologías de enseñanza, bibliografía y métodos de evaluación.

A partir del análisis de los programas presentados, se concluye que los temas abordados reciben un tratamiento adecuado.

Las actividades de enseñanza constituyen: el dictado de clases teóricas, prácticas, teórico-prácticas, la elaboración de trabajos prácticos de aula y de taller, y la resolución de problemas. Además, se incluyen actividades prácticas de campo, de laboratorio, y el acceso a herramientas informáticas.

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 de tipo magistral, prácticas con actividades experimentales y salidas a campo, y teórico-prácticas basadas en la reflexión, discusión y resolución de problemas. Los estudiantes conocen con anticipación las exigencias y forma de evaluación de cada asignatura, y 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. Tal como fue mencionado, estos pueden ser presenciales, remotos sincrónicos, asincrónicos o híbridos.

Por otra parte, la unidad académica implementa estrategias diagnósticas y de apoyo para el ingreso, tales como clases de consulta con los docentes, tutorías pares, el servicio de orientación psicopedagógica y el servicio de orientación vocacional. También se incluyen en los planes de estudios de las carreras un curso de ingreso nivelatorio con asignaturas disciplinares y Ambientación Universitaria, como se señaló.

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 que articulan la parte teórica de las asignaturas correlativas a los mismos.

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 Plan de Estudios (Resolución CD N° 242/09). 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 encuestas a los alumnos e informes del docente, el titular de la asignatura en la que se desempeña, el Director del Departamento y de la Escuela y está establecida en el Control de Gestión Docente aprobado por Resolución CD N° 65/03 y Ordenanza CD N° 3/08. Por otra parte, existen mecanismos para coordinar la actividad docente que garantizan la articulación horizontal y vertical entre las diferentes actividades curriculares, principalmente a través de llamados a reuniones. Las instancias responsables de estas actividades son la Comisión de Plan de Estudios, el Consejo de Escuela y el Consejo Asesor de Planificación Académica, todas compuestas por representantes de la gestión académica y docentes. Además, la institución aclara que a partir de la implementación del nuevo plan de estudios en 2024 se pondrá en funcionamiento la figura de Profesor Coordinador de Prácticas de Campo establecida en el Reglamento de las Prácticas de Campo (Resolución CD N° 314/22) quién es responsable de la coordinación académica y logística en general del viaje (itinerario, paradas, seguros de los estudiantes, vehículos a utilizar).

A partir de lo relevado durante la visita, las reuniones se realizan a demanda por lo que estas instancias resultan una oportunidad para profundizar espacios formales y regulares de encuentro entre el cuerpo docente para contribuir a la articulación horizontal de contenidos y, principalmente en relación a la coordinación de las salidas a campo, asegurar la asistencia de los docentes de todas las asignaturas vinculadas.

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 detalla 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 Ciencia y Tecnología de la UNC es la instancia institucional encargada de lo referente a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico. Los lineamientos temáticos para la disciplina se encuentran definidos en las Resoluciones CS N° 250/18 modificada por Resolución CS N° 972/19 (Reglamento de los Programas y Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Artístico). Según éstas, los proyectos con financiamiento propio pueden ser: proyectos Formar o Estimular, ambos con una duración bianual y destinados a equipos de iniciación en la investigación, o bien proyectos Consolidar con una duración de 4 años. Al menos 3 proyectos Consolidar pueden conformar un Programa, los cuales reciben financiamiento adicional. Además, se difunden convocatorias abiertas de la Universidad y con fondos externos provenientes de CONICET, FONCyT, entre otras.

Actualmente, se desarrollan 15 proyectos de investigación vinculados con temáticas de la carrera: 14 en el área básica y aplicada, en temáticas tales como petrología, mineralogía, paleontología y procesos geoquímicos, y 1 en educación. En los proyectos de investigación participan 26 docentes (38% del cuerpo académico) 16 doctores, 3 magísteres y 1 especialista, que cuentan con cargas horarias específicas para investigar de hasta 20 horas. Además, participan 3 alumnos de la carrera. Con respecto a los resultados, los proyectos vigentes han producido 40 publicaciones con arbitraje, 2 sin arbitraje, 1 capítulo de un libro y han realizado 42 presentaciones en congresos.

Sumado a ello, en los últimos 5 años se llevaron a cabo otros 14 proyectos en los que participaron 17 docentes de la carrera, los cuales contaron con 68 publicaciones con arbitraje, 3 sin arbitraje, 1 libro, 1 capítulo, y 81 presentaciones a congresos y jornadas.

La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de investigación, mediante la figura de Practicantes de Investigación (Resolución CD N° 171/05). Las mismas tienen una duración de 1 año, son no remuneradas y se accede a través de concurso de antecedentes y entrevista personal. Según lo informado, 1 de los proyectos de investigación vigentes, relacionado con temáticas educativas, cuenta con 3 alumnos de la carrera. En relación con ello, se informa que la Escuela de Geología articulará con la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la Facultad la designación de un mayor número de Ayudantes de Investigación. Además, se pretende fomentar estas actividades en los primeros años como una forma de generar interés de los estudiantes.

Se considera que los proyectos de investigación son pertinentes y tienen participación de la comunidad académica, aunque se recomienda promover la participación de un mayor número de estudiantes en los proyectos vinculados con la disciplina en el corto plazo.

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 es la instancia encargada de coordinar las actividades de extensión, vinculación y cooperación. La Ordenanza CS N° 18/08 establece la política de extensión y vinculación con el medio. Esta consiste en servicios de transferencia y asesorías canalizadas a través del Centro de Vinculación de Estudios de Geología Aplicada (CVEGA), que tiene como principal función el desarrollo de estudios aplicados, docencia, capacitación y prestación de servicios en problemáticas de Evaluación Geológica Multipropósito. Se dispone también del Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA), unidad científico-tecnológica de doble dependencia CONICET-UNC, desde el cual se realizan actividades de transferencia.

La Secretaría de Extensión además organiza actividades de capacitación laboral en prácticas y oficios, actividades culturales, cursos de perfeccionamiento en áreas temáticas relacionadas con las carreras, las Jornadas de Puertas Abiertas y de Educación Vocacional, y orientación vocacional para jóvenes de escuelas secundarias.

La carrera cuenta con 2 asistencias técnicas por convenio vigentes hasta mediados de 2023 y 2024, 3 actividades de apoyo a museos a finalizar en 2023, 2024 y 2025, donde participan 14 estudiantes, y los servicios Infraestructura para la Reserva Natural Córdoba Gilwell Park: Generando Espacios Sustentables para el Ecosistema Nativo, y Operador de la Microsonda de Electrones Jeol Jxa-8230, localizada en el Lamarx, que no cuentan con fecha de finalización definida actualmente. En estas actividades participan 12 docentes (7 con título de Doctor) con cargas horarias específicas de entre 2 y 7 horas.

Además, se informan 8 asistencias técnicas y capacitaciones y 2 proyectos de extensión finalizados durante los últimos 3 años. Finalmente, se indica que entre 2016 y 2020 se realizó el Mapa Geológico de la Provincia de Córdoba, solicitado por el Gobierno de la Provincia, en donde participaron 4 docentes de la carrera.

La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de extensión o transferencia vinculadas con sus procesos de formación mediante el Programa de Compromiso Social Estudiantil. Este es una instancia obligatoria para todos los alumnos de grado a partir de la cual deben participar en un proyecto de extensión con un máximo de 60 horas (Resolución CS N° 2/16). Particularmente, en relación con proyectos de Compromiso Social Educativo, se aclara que han cerrado en diciembre del 2022 y se encuentra en proceso la reedición 2023. A saber: 1. Proyecto Educativo Adopto Cuerpo de Agua Como Mascota, donde participaron 125 estudiantes. 2. Proyecto Educativo Matteo con 149 estudiantes. 3. Apoyo Escolar para la Educación Secundaria con 71 estudiantes. 4. Matteo Causa “Agua de Lluvia en la Comunidad El Sauce” con 11 estudiantes.

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.

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 14 convenios vigentes para las actividades de docencia, investigación y/o desarrollo tecnológico, extensión y transferencia principalmente con universidades extranjeras, el colegio profesional, CONICET, el Instituto Gemológico Español, la Sociedad Argentina de Ingeniería Geotécnica, la Asociación Argentina de Geología Aplicada a la Ingeniería, la Fundación Ambiente, Cultura y Desarrollo, la Fundación para la Integración Federal, y la Municipalidad del Campillo. También se presentan los documentos formales correspondientes a cada convenio y/o acuerdo institucional.

Se considera que la carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para el componente Extensión, vinculación y cooperación.

En síntesis, teniendo en cuenta 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 las Ordenanzas CS N° 1731/18 y N° 6/19, y, tal como fue mencionado los estudiantes deben realizar un ciclo introductorio para el ingreso.

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 643 y el de egresados 15. Se observa que esta información es tenida en cuenta por la carrera para tomar decisiones sobre el apoyo académico y sobre la formación de los estudiantes.

La institución informa que la adecuación del plan de estudios de la carrera constituye una propuesta orientada a disminuir el abandono y fomentar la graduación tendiendo a reducir el tiempo de duración real de la carrera. Al respecto, se trabajó fundamentalmente en la estructuración del plan, asignaturas correlativas, distribución de carga horaria por área temática y la organización del taller de campo. Finalmente, como una acción tendiente al seguimiento de estudiantes en los últimos años de la carrera, se designaron docentes coordinadores en el Trabajo Final y la Práctica Profesional Supervisada.

No obstante, se advierte una disminución del número de graduados en los últimos años, por lo que se recomienda considerar acciones innovadoras que resulten más efectivas para favorecer a la finalización de la carrera.

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

La FCEFYN dispone de un Servicio de Orientación Psicopedagógico (Resolución CD N° 1213/12), que brinda acompañamiento para la inserción a la vida universitaria y a la vida laboral, talleres de técnicas de estudio, orientación vocacional y manejo de emociones, y atención clínica por un periodo de hasta 6 meses. También cuenta con un Sistema de Tutorías (Resolución CD N° 904/09) compuesto por tutores pares de los últimos años de las carreras, supervisados por docentes, que acompañan a alumnos del ciclo de nivelación y el primer año de las carreras de la Facultad; y un Programa de Incentivo para la Graduación (Resolución CD N° 443/20) para quienes adeuden hasta 5 materias que busca motivar y reconectar al estudiante así como facilitarle los medios administrativos y académicos necesarios para la culminación de la carrera con acciones tales como: descuentos en matrículas de colegios profesionales, posgrados y cursos de formación continua, becas, exenciones de tasas y /o cualquier otra acción que se considere adecuada y favorezca a la graduación de los estudiantes.

Además, por medio del Departamento de Servicio Social de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles, se brinda una variada cantidad de becas con 128 alumnos beneficiarios en 2020 como se detalló en el Componente: Políticas y programas de bienestar institucional.

En cuanto a la movilidad, para la carrera de Ciencias Geológicas se informa la participación en el Sistema Nacional de Reconocimientos Académicos que permite cursar trayectos de la carrera en otras universidades del país adheridas. En 2021 se registran 15 estudiantes de la carrera en otras instituciones. Además, actualmente se está trabajando con el convenio de doble titulación con la Universidad Alcalá de Henares (UAH) (España) y con escuelas del Grupo ParisTech (Francia).

Desde la Prosecretaría de Relaciones Internacionales de la Facultad, se articula y promueve la participación de estudiantes, docentes e investigadores de la unidad académica en programas de movilidad, financiados por diferentes instituciones. A saber: Programa Emerging Leaders in the Americas (ELAP); Programa de Intercambio Académico Latinoamericano Virtual (PILA); UNC al Mundo (UNCM); Programa Escala Estudiantil (AUGM); Programa de Cooperación Bilateral para el Intercambio de Estudiantes de Grado (PIEG); Intercambio con la Universidad Autónoma de Madrid (UAM); Beca Fundación Carolina-Ministerio de Educación; Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA); Programa de Movilidad Académica Regional (MARCA).

También se ofrecen actividades de bienestar estudiantil en el ámbito del deporte, la salud y la comunidad, tal como fue mencionado. Cabe destacar que los Centros de Estudiantes de cada facultad cuentan con entrenamientos de deportes grupales e individuales, que participan de los eventos deportivos enmarcados en la UNC. En relación con las estrategias de inserción laboral, la Universidad cuenta con el Portal de Empleos, que ofrece a los estudiantes y graduados la posibilidad de acceder a oportunidad de trabajo y vincularse con empresas locales y nacionales. Se considera que estos mecanismos 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, desde la Secretaría de la Comunidad Graduada de la Facultad (Resolución Decanal N° 83/23). Para ello se utilizan encuestas y difusiones desde los correos electrónicos, redes sociales y la página web de la Facultad. Además de las actividades de seguimiento, se promueve su capacitación mediante la oferta de cursos en vinculación con el Colegio Profesional y desde la propia Universidad, se publican ofertas laborales en el Portal de Empleo y Becas, y se pone a disposición el sistema de adscripción a la docencia y su participación en actividades de investigación y extensión de la carrera. Según lo informado, en los últimos años se realizaron variadas actividades para graduados de Ciencias Geológicas en temáticas disciplinares y complementarias.

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

Sumado a ello, los graduados participan del Consejo Asesor de la Escuela de Geología para 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. Estos consisten en concursos por oposición establecidos en la Ordenanza CS N° 8/86 y la Resolución CD N° 27/87 (modificada por Resolución CD N° 379/89 y N° 463/89) para profesores titulares y adjuntos, y en las Ordenanzas CD N° 1/90, N° 2/91, N° 2/92 y la Resolución CD N° 249/93 para profesores asistentes y ayudantes; en el proceso de selección interna para ingreso a la docencia aprobado por Ordenanza CD N° 1/06; en el régimen de adscripciones (Resolución CD N° 135/13); y en el Control de Gestión Docente aprobado por Resolución CD N° 65/03 y Ordenanza CD N° 3/08. Los docentes son evaluados en función de las responsabilidades que se les han asignado, tal como fue detallado anteriormente, con una periodicidad anual.

La carrera presenta 73 docentes que cubren 81 cargos, a lo que se suman 24 ayudantes no graduados.

En cuanto a las cargas horarias, el 29% de los docentes tienen entre 10 y 19 horas, el 23% entre 20 y 29 horas, el 3% entre 30 y 39 horas, y el 45% con más de 40 horas semanales. En este sentido, hay 45 docentes con cargas horarias equivalentes a una dedicación exclusiva. Además, el 77% tiene formación de posgrado en la disciplina, en ciencias básicas y en pedagogía, alcanzando el 61% título de Doctorado. Los docentes categorizados en sistemas de promoción a la investigación científica son 44, 8 cuentan con categoría I en el Programa de Incentivos, 7 con categoría II, 12 con categoría III, 8 con categoría IV y 9 con categoría V. A su vez, 16 de ellos son investigadores en CONICET, siendo 2 adjuntos, 6 independientes, 6 principales, 1 superior y 1 asistente. Se suman a éstos otros 2 investigadores adjuntos que no se encuentran categorizados.

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

Asimismo, 45 docentes participan en actividades de investigación y extensión, de ellos 36 tienen título de posgrado. Las dedicaciones horarias para las actividades de investigación y extensión son de hasta 20 horas.

El cuerpo docente cuenta con formación en educación superior. Además, la institución brinda actividades de actualización y formación continua. Estos mecanismos se encuentran definidos en el Programa de Capacitación Pedagógico-Didáctica en el Área de la Ciencia y la Tecnología (Resolución CD N° 174/03) y en el Programa de Becas para el inicio o

finalización de Maestrías, Doctorados y Posdoctorados de la UNC. Durante los últimos 3 años, se desarrollaron 40 actividades de actualización y formación continua, en temáticas pedagógicas, informáticas, disciplinares y sociales. También se destaca que durante 2022 se realizaron 3 actividades en el marco del Doctorado en Ciencias Geológicas en temáticas de formación disciplinar para los docentes de la carrera. Los mecanismos de difusión se concentran en la página web de la Facultad y un newsletter que reciben por mail los docentes. Estas actividades se consideran adecuadas, aunque se recomienda fortalecer la oferta de cursos disciplinares, teniendo en cuenta que no se indican participantes de la carrera, y su difusión con el objeto de aumentar la participación.

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. El ingreso se realiza mediante convocatoria a concurso de méritos con difusión en los medios publicitarios, como los canales internos de la UNC y redes sociales. Estos mecanismos son explícitos y conocidos por la comunidad. Además, participan en instancias de autoevaluación del proyecto académico a partir de sus competencias, brindando acceso a documentación relevante, sistematizándola y acompañando las reuniones de los consejos en la elaboración de actas.

El personal de apoyo a la docencia para la carrera está integrado por 2 agentes estables y 2 becarios 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 4 actividades de formación para el personal no docente en informática y ambientación universitaria. Se considera positivo que se generen mecanismos de difusión que aumenten la participación del personal en ellas.

También se ofrecen cursos en línea gratuitos de la Universidad, tales como: Formación no docente en género y abordaje de violencias "Ley Micaela"; Gestión Documental Electrónica (GDE); Procesador de Textos de Google Drive. Además, por Resolución Rectoral N° 3781/08 se aprueba el convenio específico con el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba para la terminalidad del nivel secundario de su personal de apoyo, mientras que por Ordenanza CS N° 10/10 se establece la gratuidad de los doctorados para los no docentes de la UNC.

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 y espacios físicos son propiedad de la institución. Además, por medio de 4 documentos (uno para aulas y espacios comunes, dos de ámbitos de práctica, otro para bibliotecas y museos) con fecha mayo 2022, a cargo de la Oficina

Central de Gestión en Higiene, Seguridad y Medioambiente Laboral de la Universidad Nacional de Córdoba, se certifican las condiciones de seguridad e higiene en los ámbitos de dictado de la carrera.

Asimismo, la institución prevé la actualización, mantenimiento y expansión de la infraestructura al servicio de la carrera en el marco de la Oficina previamente mencionada. Al respecto, se indica que existen acciones en desarrollo hasta 2025, en aspectos vinculados con riesgo ignífugo, cintas antideslizantes, riesgo eléctrico, luminaria y capacitación, entre otras. El programa contempla las siguientes actividades: capacitación a la comunidad académica (se adjunta cronograma), asignación de roles al personal no docente para desempeñar en situaciones de emergencia y planificación de simulacros de evacuación. Se continúa renovando la flota de extintores y también se está completando la dotación en sectores desprotegidos según las características de mobiliario y actividades realizadas en cada uno. Se está ajustando con el área de cómputos un sistema informático para etiquetado de sustancias químicas (SGA, según establece normativa vigente) y control de stock. Además, se implementarán, durante el año 2023, acciones para mejorar el control en manejo de sustancias peligrosas, verificar exposiciones a sustancias cancerígenas y poder actuar sobre las mismas, así como optimizar la generación, manipulación y disposición de residuos químicos y el almacenamiento de las sustancias en función de sus incompatibilidades y otros parámetros. Está prevista la adquisición de nuevos drogueros para almacenamiento de sustancias químicas en laboratorios. A nivel Rectorado, se está trabajando en proyectos para mejorar los depósitos transitorios y disposición final de desechos químicos. También se informa un proyecto para sumar una puerta de salida de emergencia en dos de las Sedes. Finalmente, se adquirieron dos desfibriladores externos automáticos (uno para cada sede). Se recomienda asegurar el alcance de los objetivos en los plazos propuestos.

Por lo expuesto, se dispone de los recursos, insumos, tecnología e instalaciones necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares. Al respecto, se utilizan los siguientes espacios físicos para el desarrollo de las mismas: el Edificio Cicterra, con 40 oficinas; el Edificio Facultad Centro, con 10 aulas con una capacidad variable de entre 30 y 160 personas cada una; y el Pabellón Ingeniería Ciudad Universitaria, con 58 aulas (una específica para la carrera) con capacidad variable de entre 30 y 170 personas cada una, ámbitos de reunión y para profesores, 4 anfiteatros y 25 oficinas. A esto se suman los Laboratorios de Estructuras; de Industrias Extractivas; de Microscopía; de Macroscopía; de Deformación Experimental “Dr. Anselmo Windhausen”; de Análisis de Cuencas; de Geotecnia; de Geofísica; de Química (Aula 224 y Aula 225); de Geomática; de Computación; LabGeo Geoquímica, LabGeo Petrología; Lab Geo Molienda y Separación de Minerales; Sala de Recursos Minerales “Dr. Juan Olsacher”, Gabinetes Petrográfico y Mineralógico y de Fotogeología y Fotogrametría para las actividades prácticas dentro de las asignaturas, la Práctica Profesional Supervisada y el Trabajo Final. Estos espacios se encuentran incluidos en el Campus Ciudad Universitaria de la UNC.

En cuanto al bienestar estudiantil, se cuenta con la infraestructura común de la Universidad Nacional de Córdoba y las específicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para los fines lúdicos propios del Campus tales como espacios de deporte, gimnasio, comedor y quincho.

Las instalaciones tienen acceso a medios de transporte y de comunicación.

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 carrera de Ciencias Geológicas dispone de 2 bibliotecas dependientes de la Facultad: la biblioteca Ingenieros Río Achaval, que se ubica en el pabellón de ingeniería del campus, y la biblioteca Profesor Dr. Ricardo Luti, ubicada en el edificio Facultad Centro. Ambas prestan los servicios de lunes a viernes desde las 9 hasta las 21 horas para consultas en sala, sala de lectura, préstamos y fotocopadoras. Tienen acceso a redes de bases de datos y bibliotecas digitales tales

como E-libro y MinCyT, forman parte del Acuerdo de Bibliotecas Universitarias de Córdoba (ABUC), y permiten acceder a la revista de la Facultad y al repositorio de la Universidad. Con respecto al acervo bibliográfico, se cuenta con un total de 56850 títulos físicos entre ambos centros. El acervo bibliográfico y las suscripciones a instituciones bibliotecarias disponibles resultan suficientes y consistentes con lo establecido en los programas analíticos.

Los mecanismos de selección y actualización del acervo bibliográfico contemplan la consulta anual al cuerpo docente en función del presupuesto disponible.

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 Estructuras; de Industrias Extractivas; de Microscopía; de Macroscopía; de Deformación Experimental “Dr. Anselmo Windhausen”; de Análisis de Cuencas; de Geotecnia; de Geofísica; de Química (Aula 224 y Aula 225); de Geomática; de Computación; LabGeo Geoquímica, LabGeo Petrología; Lab Geo Molienda y Separación de Minerales; Sala de Recursos Minerales “Dr. Juan Olsacher”, Gabinetes Petrográfico y Mineralógico y de Fotogeología y Fotogrametría.

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 de desarrollo, adecuación y mantenimiento, tal como fue referido.

El equipamiento de los laboratorios se compone de microscopios, lupas binoculares, colecciones de material mineralógico, petrológico y paleontológico, modelos impresos 3D de fósiles, equipos de geotecnia básica (muflas, cucharas de Casagrande, equipos de Carga Puntual, esclerómetros, etc.) y avanzada (Odómetros, Corte Directo, Compresión Uniaxial, Triaxiales, Permeámetros, etc.), equipos de Corte Delgados automatizados, reactivos químicos debidamente almacenados, equipo de perforación de pozos completo, trituradoras y molinos de bolas y demás implementos de molienda, estructuras civiles, caracterización de suelos, entre otros. Estos permiten la participación activa de los estudiantes.

En cuanto a las prácticas de campo, las condiciones, logística y equipamiento existentes resultan coherentes con el proyecto académico. Entre el equipamiento relevado se encuentran 4 unidades de traslado, equipos de seguridad, GPS, carpas, anafes, cintas, palas, lupas de mano, entre otros.

Por otro lado, se dispone de espacios adecuadamente equipados para que los docentes desarrollen las actividades de docencia, investigación y extensión tanto en los laboratorios como en espacios de trabajo compartido y ocio.

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 Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, impartida en la ciudad de Córdoba, cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.

2. Acreditar la carrera de Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba, que se dicta en la ciudad de Córdoba, por un plazo de 6 años.
3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional de Córdoba podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCUSUR, de acuerdo con 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.