

Anexo

Informe de Evaluación de la carrera de Geología de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta.

La carrera de Geología fue presentada en la convocatoria para la acreditación de carreras de grado RESFC-2021-233-APN-CONEAU#ME en el marco del segundo ciclo de acreditación por la Universidad Nacional de Salta, que ha cumplido con el proceso de evaluación externa en abril de 2019. En el primer ciclo de acreditación, la carrera acreditó en primera fase por Resolución CONEAU N° 521/12 y en segunda fase por Resolución CONEAU N° 416/13.

1. Condiciones curriculares

La carrera de Geología, de la Facultad de Ciencias Naturales inició sus actividades en el año 1974 en el ámbito de la Universidad Nacional de Salta.

La carrera tiene 2 planes de estudio vigentes. El Plan 2010, aprobado por Resolución CS N° 140/10 que comenzó a dictarse en el año 2010 y el Plan 2022, aprobado por Resolución CS N° 01/22, que comenzará a dictarse en el año 2023. Los planes de estudios contienen elementos que evidencian el perfil de egreso, alcances y actividades de riesgo, los descriptores de conocimiento, su distribución y la carga horaria mínima detallados en esta norma, así como sus regulaciones complementarias.

El Plan 2010 tiene una carga horaria total de 4020 horas y se desarrolla en 5 años. A su vez, el Plan 2022 tiene una carga horaria total de 3400 horas y se desarrolla también en 5 años. El Plan 2022 tiene una organización similar al Plan 2010, a partir de áreas temáticas que agrupan a todas las asignaturas, no obstante, se reestructuraron las 5 prácticas geológicas en 2 asignaturas: una correspondiente al tercer año (Desarrollo de Proyectos Geológicos I) y la otra al quinto año (Desarrollo de Proyectos Geológicos II), con el fin de impulsar y favorecer el uso de los conocimientos y habilidades adquiridas. Además, a diferencia del plan anterior, todas las asignaturas serán de cursado cuatrimestral, excepto por la asignatura Tesis Profesional, lo cual significa una reducción de la carga horaria en un 18% respecto del plan 2010, con el objetivo de agilizar el tiempo promedio de egreso actual. Cabe destacar también que se eliminó la asignatura Práctica Profesional Asistida.

El siguiente cuadro compara la carga horaria de los planes de estudio con las cargas horarias mínimas establecidas para cada una de las áreas de formación definidas en la Resolución Ministerial.

Áreas	Carga horaria Resolución 1540/21	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
Básica General	580	930	735
Geológica Básica	1280	1530	1440
Geológica Aplicada	840	1500	1105
Grado Máximo de Flexibilidad	500	0	0
Carga horaria mínima total	3200	3960	3280

La carga horaria de ambos planes se completa con 120 horas correspondientes a asignaturas optativas, que aportan al área de grado máximo de flexibilidad, lo cual da un total de 4080 horas para el Plan 2010 y de 3400 horas para el Plan 2022. Se observa que la carga horaria total del Plan 2010 consignada en el instructivo CONEAU Global, no coincide con la establecida en la normativa que lo aprueba y, por lo tanto, se formula un requerimiento.

La carga horaria de cada núcleo temático correspondiente al área Básica General es la siguiente:

Núcleo temático	Carga horaria Resolución 1540/21	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
Matemática	170	230	210
Química	120	255	180
Física	170	195	195
Introducción a la Geología	120	250	150

A partir del cuadro precedente, se observa que ambos planes de estudio cumplen con las cargas horarias mínimas por área de formación establecidas en el Anexo II de la Resolución Ministerial.

Se advierte que tanto el Plan 2010 como el Plan 2022, no incluyen los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial del Área Geológica Aplicada: Génesis y yacimientos de combustibles nucleares; Exploración y explotación; y Geotermia. Se formula un requerimiento.

La carrera da cuenta, en el trayecto formativo, de actividades dirigidas a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita a lo largo de las asignaturas, mediante la evaluación de contenidos con informes escritos e instancias orales. Por otra parte, las

habilidades vinculadas con la computación relacionadas el conocimiento de los principales soportes informáticos vinculados a la geología, se abordan en asignaturas tales como Sensores Remotos y Geomática. En este sentido, sería recomendable que la carrera ofrezca las herramientas básicas de computación en caso de que algún estudiante lo requiera. También se incluye pronunciamiento sobre el grado de dominio de idioma inglés exigido a los alumnos para alcanzar la titulación, mediante la realización de un examen de suficiencia (reglamentado por la Resolución CD N° 144/13). Se recomienda disponer de estrategias para la adquisición de herramientas de lecto-comprensión de inglés, para aquellos estudiantes que lo necesiten.

Las actividades curriculares del Plan 2010 disponen en su totalidad de programas analíticos de acuerdo con lo dispuesto por el plan de estudios. En lo que respecta al Plan 2022, se observa que las asignaturas Cartografía y Topografía, Fundamentos de Geología, Geología Dinámica, y Geomorfología, no disponen sus programas analíticos cargados en el Instructivo CONEAU Global, por lo que no resulta posible su evaluación.

A partir del análisis de los programas del Plan 2010, se observa que explicitan objetivos, contenidos, carga horaria, bibliografía, descripción de las actividades teóricas y prácticas, metodología de enseñanza y formas de evaluación. Respecto del Plan 2022, se observa que los programas presentados explicitan objetivos, contenidos, carga horaria, descripción de las actividades teóricas y prácticas, bibliografía, metodologías de enseñanza y formas de evaluación; excepto por la asignatura Geología Económica de Proyectos, que no describe las actividades prácticas a realizar, ante lo cual, se formula un requerimiento.

A partir del análisis de los programas presentados, y con las excepciones mencionadas, se concluye que los temas abordados reciben un tratamiento adecuado.

El siguiente cuadro compara la carga horaria de formación práctica con los valores mínimos establecidos en el Anexo III de la Resolución Ministerial.

Intensidad de la formación práctica	Carga horaria Resolución Ministerial	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
Formación Experimental de laboratorio y de campo	300	568	541
Resolución de problemas geológicos	250	1080	556
Trabajo Final de la Carrera	200	250	280
Carga horaria mínima total	750	1898	1377

Se señala que la carga horaria informada en el Instructivo CONEAU global para el área de Trabajo Final de la Carrera del Plan 2010, es de 250 horas, de las cuales 150 horas pertenecen a la Tesis Profesional y 100 horas a la Práctica Profesional Asistida. Se observa que las horas correspondientes a esta última, son inconsistentes con las 50 horas que establece la normativa que aprueba el plan de estudios. El Plan 2022 cumple con las cargas horarias mínimas de formación práctica establecidas en la Resolución Ministerial, sin embargo, dentro de las 280 horas informadas para el área de Trabajo Final de la Carrera, se incluyeron 30 horas correspondientes a las asignaturas Mineralogía I y II. Se formulan los requerimientos de corrección señalados.

Las actividades de formación práctica experimental se desarrollan en los siguientes espacios curriculares: Desarrollo de Proyectos Geológicos I y II; Estratigrafía; Geofísica; Geología de los Combustibles Fósiles; Geología de los Recursos Hídricos; Geología de los Recursos Mineros; Geología Estructural; Geología Histórica; Geología Regional; Geomorfología; Geoquímica; Geotecnia; Estratigrafía Secuencial; Paleobotánica; Paleontología; Petrología Ígnea y Metamórfica; Petrología Sedimentaria; Sensores Remotos y Geomática; Suelos; y Yacimientos Minerales. Las actividades consisten en trabajos prácticos realizados en el gabinete o en el laboratorio y una propuesta importante de trabajos de campo que incluyen operación de equipos, diseño de experimentos, toma de muestras, utilización de programas de computación específicos y análisis de resultados, los cuales cuentan en todas sus instancias con la supervisión de los docentes.

Las actividades curriculares vinculadas a las áreas de Geología Básica y Aplicada promueven la realización de problemas geológicos abiertos que fomentan el desarrollo de habilidades para realizar diseños y proyectos.

El Trabajo Final, reglamentado por Resolución CD N° 146/13, se lleva a cabo en el último año de la carrera y consiste en una Tesis Profesional cuyo objetivo principal es que el tesista ejercite, en forma práctica, una combinación de habilidades adquiridas en el estudio de la carrera, en un marco de iniciativa individual tendiente a brindarle experiencias integradoras aplicables a su futuro desempeño profesional. El tema de la tesis puede ser un trabajo de campo, de laboratorio y/o de gabinete. La tesis estará respaldada por un Director, propuesto y elegido por el alumno, el cual puede ser un Profesor o Auxiliar de la Docencia, de la Universidad o de otra universidad oficialmente reconocida. La función del Director es la de guiar e instruir al alumno en todos los aspectos necesarios para que este desarrolle en forma completa y eficaz el tema propuesto, cumpliendo los plazos establecidos. El Tribunal de Evaluación está integrado por 3

miembros titulares y 2 suplentes designados al momento de la aprobación del tema de la Tesis Profesional. Los miembros del tribunal deberán ser o haber sido Profesores de la Universidad o de otra universidad oficialmente reconocida, en una disciplina geológica de área afín al tema. Los alumnos podrán solicitar tema de la Tesis Profesional una vez que hayan aprobado la totalidad de las materias correspondientes al tercer año del plan de estudios. Se establece un plazo máximo de 60 días, a partir de la fecha de devolución del borrador por parte del Tribunal de Evaluación, para que el alumno presente la confección definitiva del trabajo. La defensa requiere de la aprobación previa de todas las materias del plan de estudios y tendrá lugar dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de aprobación de los requisitos curriculares del plan.

La Práctica Profesional Asistida (PPA), reglamentada por Resolución CD N° 228/20, se lleva a cabo en el último año de la carrera y corresponde solo al Plan 2010. La práctica consiste en la realización de tareas o actividades prácticas que deberán realizar los alumnos de la carrera en los sectores productivos, académicos y/o servicios estatales o privados, o en proyectos concretos desarrollados por la Universidad. Se lleva a cabo bajo la dirección y supervisión de un docente, con una duración de 50 horas. Tiene carácter obligatorio y debe realizarse una vez que el alumno haya regularizado todas las materias del tercer año de su plan de estudios y previamente al Trabajo Final. El alumno deberá haber completado la PPA en un plazo no mayor a un año de aprobada la última materia del cursado regular y presentar el informe dentro de los 45 días una vez finalizada, que será evaluado por una Comisión Ad-Hoc. Se dispone de 9 convenios y acuerdos institucionales para su concreción, con las siguientes instituciones: YPF S.A.; Lito Minera Argentina S.A.; Geomap S.A.; Empresa Minera del Altiplano S.A.; Administración de Parques Nacionales; Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines; Borax Argentina S.A.; Sales de Jujuy S.A.; e Instituto de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Por lo expuesto, la carrera ofrece ámbitos y modalidades de formación teórico-prácticas orientadas al desarrollo de competencias profesionales acordes con sus objetivos y el perfil propuesto. La formación práctica contempla este aspecto de manera de evitar interpretaciones fragmentarias o reduccionistas de la misma. De igual forma, evidencia la gradualidad y complejidad; la integración teórico-práctica con el aporte de diferentes disciplinas para la formación integral de un futuro profesional; y la resolución de situaciones problemáticas complejas interdisciplinarias y con metodologías.

La evaluación del aprendizaje de los alumnos es congruente con los objetivos y metodologías de enseñanza previamente establecidos. La evaluación consiste en la realización de cuestionarios al terminar cada unidad, parciales con sus correspondientes instancias de recuperación, exámenes finales e informes y ponencias orales vinculadas a las prácticas de campo realizadas en diferentes afloramientos, distritos mineros, petroleros y obras de geotecnia, entre otras. En todas las etapas de evaluación se tienen en cuenta la participación de los estudiantes tanto en las instancias teóricas como prácticas.

La carrera tiene un plan de transición aprobado por Resolución CS N° 01/22. El plan establece que la fecha de vigencia del Plan 2010 será de 2 años a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del Plan 2022. Se informa que vencido este plazo los estudiantes serán migrados al nuevo plan de manera automática. Asimismo, los estudiantes pertenecientes al plan 2010 de la cohorte de ingreso inmediata anterior a la puesta en vigencia del nuevo plan de estudio serán cambiados automáticamente al nuevo plan de estudio. Este régimen de transición de 2 años de duración se fundamenta en el hecho de que los dispositivos curriculares dispuestos en ambos planes guardan equivalencia y consistencia, salvo un único taller de Geomática del Cuarto año de la Carrera (de 6 horas de duración) para equiparación total entre Teledetección y Sensores remotos (plan 2010) y Sensores remotos y Geomática (nuevo plan de estudio). Se presenta una tabla dentro de la normativa, que detalla las equivalencias entre las asignaturas de ambos planes. Se considera que el plan propuesto es adecuado.

Por otra parte, la carrera informa que la Comisión de Plan de Estudios es la instancia encargada de evaluar el plan de estudios, el desarrollo curricular, el perfil de egreso y su actualización. La Comisión se encuentra compuesta por 14 docentes de la carrera y se encarga de revisar la estructura y diseño de los planes de estudio; controlar la presentación de los programas analíticos y el cumplimiento de las asignaturas en función de la normativa vigente; y realizar un diagnóstico y seguimiento de los estudiantes. Sin embargo, no se presenta el acto normativo que crea dicha Comisión y que establece sus funciones, mecanismos de acción, formas de registro de lo actuado y la regularidad de sus encuentros, entre otros, por lo que se señala un requerimiento.

2. Condiciones para la actividad docente

La institución cuenta con procedimientos, mecanismos, normas y criterios utilizados para la selección, ingreso, permanencia y promoción del cuerpo académico.

Estos se encuentran descriptos en la Resolución CS N° 350/87 y sus respectivas resoluciones modificatorias.

La carrera presenta 46 docentes que cubren 53 cargos. A esto se suman 47 cargos de ayudantes no graduados.

La cantidad de docentes de la carrera según cargo y carga horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y carga horaria):

Cargo	Carga horaria semanal					Total
	Menor o igual 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual a 40 horas	
Profesor Titular	0	0	1	0	2	3
Profesor Asociado	0	0	1	0	0	1
Profesor Adjunto	1	5	5	1	8	20
Jefe de Trabajos Prácticos	2	8	8	1	0	19
Ayudantes graduados	1	1	1	0	0	3
Total	4	14	16	2	10	46

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su carga horaria y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las cargas horarias):

Título académico máximo	Carga horaria semanal					Total
	Menor o igual 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual 40 horas	
Grado universitario	2	6	7	1	2	18
Especialista	1	0	1	0	3	5
Magíster	0	1	1	0	0	2
Doctor	1	6	6	3	5	21
Total	4	13	15	4	10	46

A partir del cuadro precedente se observa que el 60% tiene formación de posgrado en temáticas pertinentes para su desempeño, el 45% posee título de Doctor, el 10% posee título de Especialista y el 4% posee título de Magíster.

En cuanto a los docentes categorizados en sistemas de promoción a la investigación científica, 6 se encuentran en el ámbito del CONICET, de los cuales 2 poseen categoría Independiente, 2 Asistente, 1 Principal y 1 Superior. Además, hay 19 docentes

participando del Programa de Incentivos, de los cuales 2 poseen categoría I, 4 categoría II, 6 categoría III, 2 categoría IV y 5 categoría V.

Por otra parte, el 8% de los docentes tienen cargas horarias menores o iguales a 9 horas semanales, el 30% entre 10 y 19 horas, el 34% entre 20 y 29 horas y el 26% superiores a las 30 horas semanales. Sin embargo, del análisis de las vinculaciones docentes en el Instructivo CONEAU Global, se observa que en varios casos duplican la vinculación a la asignatura y en otros casos se cuatrimestralizaron las cargas horarias anuales para las tareas de docencia. En este sentido, resulta necesario corregir las vinculaciones con el objeto de que los cuadros expresen las cargas horarias reales del cuerpo docente para cada una de las tareas académicas que realizan. Se formula un requerimiento.

Además, se observa que en la asignatura Geología Estructural, de ambos planes de estudio, se encuentra como responsable un docente con el cargo de JTP, cuya ficha de vinculación se encuentra además incompleta, por lo que no se pueden evaluar sus antecedentes. Se formula un requerimiento.

Por otra parte, la carrera presenta un plan para la mejora continua relacionado con la designación de nuevos cargos docentes para el período 2023-2024. El plan consiste en llamado a concurso para cubrir 2 JTP para Introducción a la Matemática del primer año y 1 JTP para cada una de las siguientes materias: Fundamentos de Geología, Química General (primer año de la carrera), Paleontología, Física II, Cartografía y Topografía, Mineralogía II (del segundo año), Geología Estructural (del tercer año), Sensores Remotos y Geomática, Geología Histórica, Geología Económica de Proyectos (cuarto año), y Geología Ambiental y Riesgos Geológicos (quinto año). Todos con dedicaciones simples. Se valoran positivamente las acciones previstas y se considera que favorecerán la mejora en el rendimiento de los trayectos de los estudiantes. En este marco, se recomienda implementar las acciones mencionadas e incorporar progresivamente docentes a las asignaturas Geología de los Recursos Mineros (cuarto año), Geología de los Combustibles Fósiles y Geología Ambiental y Riesgos Geológicos (ambas de quinto año), que cuentan con cátedras unipersonales y carga horaria de formación práctica, con el objetivo de mejorar las tasas de aprobación.

Finalmente, se observa que la carrera solo cuenta con 3 profesores titulares, por lo que se recomienda tender a jerarquizar el cuerpo docente según los lineamientos institucionales.

Por todo lo expuesto, si bien se observa que el cuerpo académico presentado reúne en su conjunto el nivel de cualificación requerido para las actividades de formación, acorde con sus objetivos y/o el perfil institucional, resulta necesario atender a las situaciones observadas en relación con las vinculaciones docentes y la asignatura a cargo de un JTP para realizar un análisis completo.

La institución tiene definida su política de investigación científica y desarrollo tecnológico en la Resolución del Consejo de Investigación N° 17/09 y sus respectivas modificatorias N° 71/13 y N° 114/15. Las cuales establecen que será el Consejo de Investigación de la Universidad, quien establezca periódicamente las convocatorias para la presentación de proyectos y otros tipos de instrumentos de I + D. Se establecen 3 tipos de presentaciones para las actividades de investigación, de tipo A, B y C. Los Proyectos tipo A tienen una duración de cuatro años y serán dirigidos por investigadores formados y deberán estar acreditados bajo el programa de incentivos. Los Proyectos de Investigación tipo B están destinados a grupos en formación y tienen una duración de dos años. Los Proyectos tipo C están destinados a investigadores jóvenes que se inician en las tareas de dirección y tienen una duración de dos años. En todos, podrán formar parte del equipo de investigación personal técnico y estudiantes de grado. El Consejo de Investigación es el órgano encargado de analizar las presentaciones de los proyectos de investigación a efectos de determinar la admisibilidad o no admisibilidad de las mismas, de acuerdo a requisitos mínimos establecidos para cada tipo de proyecto. Las presentaciones que resultan admisibles, pasan a la etapa de evaluación científica, a cargo de un Comité Evaluador, designado por el Consejo de Investigación.

La carrera cuenta con 22 docentes (47%) que participan en 19 proyectos de investigación de investigación básica y aplicada, tales como “Controles tectono-magmáticos durante el Mioceno en sistemas tipo pórfiro (Cu-Au) y epitermal de alta sulfuración (Au-Ag) del borde oriental de la Puna Austral, provincia de Salta”; Estudio geológico, mineralógico y dinámica de salares con litio y boratos asociados en la puna argentina”; y “Estudio paleoambiental de los depósitos del Grupo Payogastilla (Eoceno-Pleistoceno) y su comparación con depósitos continentales de clima árido a semi-árido actuales en los valles Calchaquí, Tonco y Amblayo, provincia de Salta”. Los docentes tienen título de Doctor (16) y Magíster (1) y cargas horarias específicas para investigar. De acuerdo con lo informado en CONEAU Global, los proyectos vigentes han producido: 11 publicaciones, 2 participaciones en congresos y 2 libros. Cabe mencionar que la mayoría de estas actividades comenzaron en el año 2022. Asimismo, se presentan 5

proyectos finalizados entre 2019 y 2021 (en los que participaron otros 9 docentes de la carrera) que cuentan con 18 publicaciones con arbitraje, 6 capítulos de libros y 18 presentaciones a congresos.

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

Por otra parte, la Universidad cuenta con políticas que promueven la participación de los docentes en actividades de extensión y transferencia, a cargo de la Secretaría de Articulación Institucional de la Facultad (creada por Resolución CD N° 513/19). Asimismo, existe un Programa de Proyectos de Extensión (aprobado por Resolución CD N° 38/16), con el fin de formalizar las distintas iniciativas de extensión y/o vinculación con el medio y fomentar la participación estudiantil. Se establece que las convocatorias para los subsidios de los proyectos se anuncian con un mínimo de 30 días de anticipación a la fecha de presentación de los proyectos, siendo los mismos presentados en cada Escuela de la Facultad y contando como requisito obligatorio, la participación de al menos 4 estudiantes de las carreras en donde el docente se desempeña.

En el Instructivo CONEAU Global se presentan las fichas de 4 servicios a terceros que se finalizaron entre el año 2021 y 2022, en los que participaron 3 docentes de la carrera. Si bien por la información presentada se observa que en los últimos años se realizaron servicios a terceros, lo que sugiere que la institución brinda las condiciones necesarias para que el cuerpo docente participe en ellas, no se presentan fichas con actividades vigentes con la participación de docentes, con cargas horarias para su desarrollo, y estudiantes, de acuerdo con lo establecido en la normativa mencionada. Por lo tanto, se formula un requerimiento. Asimismo, se observa que las actividades realizadas se focalizan en los servicios y en este sentido se recomienda priorizar el desarrollo de proyectos de extensión con aportes desde de la disciplina a la comunidad de manera directa.

La carrera presenta mecanismos de promoción orientados a que los docentes realicen, en el marco de la política institucional, actividades de actualización y formación continua. El Estatuto de la Universidad (Resolución AU N° 01/96) contempla la formación y el perfeccionamiento permanente del personal docente y de apoyo, destinando fondos de su presupuesto para atender esta política, que se administra a través del Fondo de Capacitación Docente y del Fondo de Capacitación PAU (Resoluciones CS N° 140/21, N° 363/21, N° 430/21 y N° 145/22). Asimismo, la Facultad de Ciencias

Naturales, consigna fondos de su presupuesto, destinados al sostenimiento de estas acciones (Resolución CD N° 604/21 y N° 246/21). Durante los últimos 3 años, se desarrollaron 18 actividades de actualización y formación continua, en las cuales participo un promedio de 3 docentes de la carrera por actividad. Entre las actividades de actualización disciplinar se encuentran los cursos: Introducción al diseño gráfico para paleontólogos; Preparación de fósiles, Técnicas de recuperación, preparación y conservación de fósiles y otras evidencias del pasado; Gestión para la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico; mientras que entre las actividades de actualización pedagógica se encuentran los cursos: Aula Virtual Moodle para la Enseñanza en la UNSa; Evaluación Formativa para la mejora de los Aprendizajes; y Taller de Reflexión de Prácticas de Enseñanza Universitaria.

Finalmente, se utilizan los siguientes espacios físicos para el desarrollo de las diferentes actividades curriculares: 1 inmueble que incluye 73 aulas, 5 anfiteatros y 2 salas de informática. A esto se suman los siguientes ámbitos para las actividades prácticas: laboratorio de Geomática y Teledetección, laboratorio de Geoquímica de Aguas, laboratorio de Mineralogía y Petrología, laboratorio de Paleontología, laboratorio de Petrología Sedimentaria, laboratorio de Rayos X, laboratorio de Trituración y Corte, laboratorio de Geoquímica, laboratorio de Microscopia, y laboratorio Taller de Mantenimiento.

Cabe señalar, que la institución presenta 8 planes para la mejora continua con el objetivo de continuar actualizando el equipamiento destinado a las prácticas, comprendidos para el período 2023-2025, que prevén la adquisición de los siguientes elementos: equipamiento de apoyo y multimedia para la enseñanza (display); equipamiento informático para la sala de geomática; 1 dron para relevamiento fotogramétrico; equipamiento para salidas de campo, 15 brújulas Brunton, 30 piquetas, 45 lupas de mano 10x y 15 GPS; equipamiento de seguridad personal para salidas de campo; equipamiento para el laboratorio de geoquímica, 3 equipos multiparamétricos y 3 micropipetas; 9 microscopios estereoscópicos; y 9 microscopios petrocalcográficos. Si bien el equipamiento disponible es adecuado y suficiente para el desarrollo de la formación práctica de la carrera, se recomienda implementar estas acciones con el objetivo de incrementar el equipamiento disponible y mantenerlo actualizado.

3. Condiciones para la actividad de los estudiantes

Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a información relevante del plan de estudios y a otro tipo de información referida a la carrera, mediante redes sociales, página web y la radio oficial de la Universidad. Además, se publica información de interés para aspirantes y otros agentes del ámbito nacional e internacional.

La institución cuenta con normativas acerca de las condiciones de ingreso, permanencia, promoción y egreso de los estudiantes de carácter público y oportuno establecidas en el Estatuto Universitario y en el Reglamento de Alumnos aprobado mediante Resolución CS 489/84 y sus modificatorias CS N° 03/92 y N° 117/02. Cabe destacar que, a partir de la información relevada en la visita, además de las condiciones de regularidad, existe la figura de estudiante condicional. No obstante, no queda claro a que refiere esta figura, por lo que resulta necesario que se detallen sus características y, en caso de corresponder, se adjunten los actos normativos necesarios.

Asimismo, la Resolución CS N° 290/19, establece la estructura del ciclo de ingreso universitario, el cual se divide en 3 instancias: de Articulación, de Fortalecimiento y de Acompañamiento. La instancia de Articulación, se desarrolla en forma virtual y prevé una carga de 40 horas de cursado, durante 10 semanas desde los meses de septiembre a diciembre. Se refiere a aspectos tales como la introducción al campo disciplinar según cada facultad, reflexiones sobre la elección de la carrera y el campo profesional y aproximaciones a la vida universitaria. La instancia de Fortalecimiento, tiene una carga horaria de 100 horas de cursado bajo la modalidad de aprendizaje mixto, entre los meses de febrero y marzo. La modalidad de comunicación es sincrónica y asincrónica a través de la plataforma virtual y tiene como eje la introducción y profundización al conocimiento disciplinar, atravesado por temáticas de la vida universitaria y la competencia de lecto-escritura de textos académicos. La instancia de Acompañamiento, prevé realización de instancias de socialización sobre la implementación de los momentos I y II del Ciclo e involucra el abordaje de contenidos comunes a todas las carreras de la facultad y que emergen como condicionantes del anclaje en el sistema. Si bien se considera que el curso de ingreso es adecuado, durante la visita se constató que en lo que respecta al abordaje de contenidos disciplinares, se priorizan asignaturas tales como matemática y química, y, por lo tanto, se recomienda incorporar contenidos específicos de la disciplina Geología.

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

Año	2019	2020	2021
Ingresantes	132	87	176

Alumnos	655	662	762
Egresados	13	10	9

De acuerdo con la información presentada por la carrera, el abandono promedio entre el primer y segundo año para las cohortes 2017-2019 fue de 38%. Por otra parte, el egreso promedio para las cohortes 2010-2014 fue de 7%.

El Programa de Acompañamiento a las Trayectorias Universitarias (Resolución CD N° 556/18), dirigido por el Centro de Apoyatura Pedagógica-Didáctica de la Facultad, establece un sistema de tutorías impartido por estudiantes avanzados, con el objetivo de ayudar a los estudiantes en lo metodológico, actitudinal, de apoyo emocional, de integración y abordaje de dificultades comunicacionales o de inserción a la vida universitaria. Sin embargo, de la información presentada y lo observado durante la visita, no se advierten mecanismos e instancias vinculados al apoyo académico relacionado con los trayectos formativos y los contenidos específicos, especialmente en los primeros años de la carrera, para mejorar la retención de los alumnos de la carrera y garantizar un adecuado desarrollo académico hasta alcanzar su egreso. Cabe mencionar que la normativa mencionada, prevé la realización de otros tipos de estrategias que quedan a consideración de cada equipo docente.

La carrera reconoce esta situación y se encuentra realizando acciones con el objetivo de detectar las asignaturas con mayor índice de repitencia, deserción, ausencias y/o aplazos en exámenes finales; e implementar actividades de retención estudiantil y acreditación temprana de las materias regularizadas. En este sentido, se prevé el dictado de talleres orientados a la adquisición de competencias comunicativas que permitan la mejor comprensión de los contenidos de las diferentes asignaturas, sobre todo de las básicas generales. Se coordinarán actividades con otras dependencias de la Unidad Académica (Centro de Estudiantes, Asociación de Estudiantes de Geología, Secretaría Técnica y de Asuntos Estudiantiles, Secretaría Académica, CAPENAT) y con la Universidad (Secretaría de Bienestar Universitario, Centro de salud, Secretaría de Deportes, Jardín Materno Infantil) a los fines de brindar contención y orientación de los estudiantes, cada uno desde sus diferentes ámbitos de abordaje.

En este sentido, se observa que la información es tenida en cuenta por la carrera para tomar decisiones sobre el apoyo académico y sobre la formación de los estudiantes, y que las acciones que se prevén implementar permitirán mejorar los índices mencionados a futuro. Sin embargo, se recomienda continuar desarrollando y fortaleciendo los

mecanismos destinados a optimizar las tasas de abandono y graduación de la carrera, la implementación de las acciones previstas y la continuidad en el análisis para el desarrollo de nuevas estrategias.

Se informa también que la Universidad cuenta con los siguientes tipos de becas: Beca para carreras de Pregrado y Grado; Beca para Investigación; Beca Alimentaria; Beca de Comedor; y Beca de Conectividad. Durante el año 2022, la cantidad de alumnos becados es de 44.

Por otra parte, la carrera cuenta con Resolución CD N° 189/17, que establece el procedimiento para cursar asignaturas en la Facultad bajo situaciones previstas de movilidad estudiantil, por medio de la Secretaría de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales. Se informa que la Universidad cuenta con convenios para el intercambio estudiantil con las siguientes instituciones educativas: Universidad de Granada (España), Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Perú), Universidad de Pisa (Italia) y Universidad de Oviedo (España).

Los estudiantes cuentan con acceso a bibliotecas o centros de información de acuerdo con sus necesidades de formación. La biblioteca de la carrera se ubica en el Complejo Universitario de la Facultad de Ciencias Naturales y presta los servicios de préstamo de libros, acceso a internet y repositorio de la producción científica académica. Tiene acceso a redes de bases de datos y bibliotecas digitales tales como Catálogo Regional Unificado de Bibliotecas Agrícolas; Repositorio de Ciencias Agropecuarias del Noroeste Argentino; Biblioteca Electrónica de la UNAS; entre otras. El acervo bibliográfico disponible resulta consistente con lo establecido en los programas analíticos.

La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de investigación vinculadas con sus procesos de formación, a través de las becas para estudiantes avanzados (BIEA), destinadas a iniciar al alumno en la investigación, del Consejo de Investigación. Además, se ofrece también la oportunidad de aplicar a las Becas de Estímulo a la Vocación Científica CIN y a las Becas Manuel Belgrano, estas últimas, destinadas a promover el acceso, la permanencia y la finalización de estudios de grado. De acuerdo con lo informado en CONEAU Global, 36 alumnos participan en actividades de investigación.

En relación con extensión, como se mencionó anteriormente, teniendo en cuenta que no se informan proyectos vigentes y que, en los proyectos de extensión finalizados, según el Instructivo CONEAU Global, no se informa la participación de estudiantes, no

es posible constatar que se ofrezcan oportunidades que resulten efectivas para su participación, por lo que se formula un requerimiento.

4. Condiciones de evaluación

Tal como se mencionó en la dimensión 1, la carrera informa instancias tendientes a evaluar el plan de estudios, el desarrollo curricular, el perfil de egreso y su actualización a cargo de la Comisión de Plan de Estudios.

Además, se informa que cuenta con procedimientos periódicos para revisar las actividades de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, mediante una encuesta que estos deben realizar al momento de reinscribirse anualmente a las asignaturas. Estas encuestas son analizadas estadísticamente desde la Comisión de Plan de Estudios, a los fines de detectar posibles causas de abandono, acreditación tardía de los dispositivos curriculares, asignaturas que representen mayores dificultades o que cuenten con gran cantidad de aplazos y cronicidad; y, en consecuencia, implementar medidas. Tal como se mencionó en la dimensión 3, esta información fue considerada en la elaboración de acciones para mejorar la retención de los alumnos de la carrera. Sumado a ello, se señala que la evaluación de las actividades académicas y el trayecto de los estudiantes, como parte de la revisión y mejora continua, se encuentran a cargo de la Comisión de Plan de Estudios.

Sin embargo, como ya fue señalado, no se presenta la normativa que establezca su creación y funciones, entre otros, y no se da cuenta de los temas tratados y cómo se utiliza esta información en la toma de decisiones, por lo que resulta necesario que se aclaren las acciones desplegadas por esta instancia, sus recientes contribuciones, sus procedimientos y mecanismos de sistematización de la información, dando cuenta del diagnóstico, análisis y resultados alcanzados.

Por otra parte, se indica que el 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, están también a cargo de esta Comisión. Como ya fue explicitado, resulta necesario que se aclare, sistematice y documente las acciones realizadas.

La carrera no realiza actividades de seguimiento de graduados y presenta un plan de mejoras para el período 2023-2025, con el objetivo de fortalecer la vinculación de los graduados con la Universidad. En este sentido, informa que mediante la creación del Centro de Vinculación con el Graduado (Resolución CD N° 55/21), dependiente de la

Facultad, realizará actividades de seguimiento de graduados y producirá información relativa a su inserción profesional para evaluar los procesos de formación, tales como el ofrecimiento de cursos de posgrado y otras capacitaciones, difusión de convocatorias laborales, y realización de encuestas de seguimiento y diagnóstico. Se considera que el plan de mejoras presentado, es adecuado y permitirá que esta situación se revierta en el mediano plazo.

5. Condiciones organizacionales

La instancia responsable de la gestión de la unidad académica corresponde al Decano, Vicedecano, Secretaria Académica, Secretario Técnico y de Asuntos Estudiantiles, y Secretaria de Articulación Institucional. La unidad académica adopta como organización la estructura por Escuelas, las cuales constituyen unidades docentes que reúnen una o más carreras. La organización interna de la Facultad prevé la existencia de Consejos de Escuela integrados por un Director y representantes titulares y suplentes de cada uno de los siguientes estamentos: Profesores Regulares, Auxiliares de la Docencia Regulares, Estudiantes, Docentes Interinos y Graduados.

La estructura de gestión de la carrera consiste en un Director de carrera y un Consejo de Escuela (Resoluciones CDNAT N° 2133/16, N° 308/16, N° 530/16 y N° 430/16). El responsable cuenta con título de Geólogo y una Especialización en Geología del Petróleo y cuenta una carga horaria total de 40 horas semanales, de las cuales 10 horas corresponden a tareas de gestión. Se considera que el responsable de la carrera tiene formación y carga horaria compatibles con la naturaleza del cargo.

La carrera garantiza el acceso y uso de todos los ámbitos de enseñanza y de aprendizaje. Los inmuebles y espacios físicos que se utilizan para el dictado de la carrera son propiedad de la Universidad, mientras que los laboratorios de Geomática y Teledetección, Geoquímica de Aguas, y de Microcopia; se encuentran bajo convenio con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Se presentan los documentos formales que acreditan el uso o acceso de estos espacios.

Además, por medio de un certificado con fecha de octubre de 2021 y firmado por una Licenciada en Higiene y Seguridad en el Trabajo, perteneciente al Servicio Externo de Higiene y Seguridad del Trabajo de la Universidad, se certifican las condiciones de seguridad e higiene en todos los ámbitos de dictado de la carrera.

Se informa que se realizan reuniones docentes para favorecer la articulación horizontal y vertical entre las diferentes actividades curriculares.

La carrera tiene acceso a sistemas de información y registro para la gestión académica y administrativa. Los sistemas que se utilizan son los siguientes: SIU Guaraní, SIU Pilagá, SABUM (Sistema de Administración de Bienes Muebles), ComDoc, Centro de Documentación Oficial de la Universidad Nacional de Salta, entre otros.

Por otra parte, se demuestra la existencia de convenios y acuerdos institucionales para contribuir al desarrollo de proyectos vinculados a las actividades de docencia, investigación y/o desarrollo tecnológico, extensión y transferencia en el marco de los objetivos y/o perfil institucional. En este sentido, se presentan 22 convenios vigentes, con entidades tales como: Universidad del Católica del Norte (Chile), Instituto de Mineralogía y Petrografía de la Universidad de Heidelberg (Alemania), Instituto Nacional del Agua, YPF SA., Servicio Geológico Minero Argentino, Secretaría de Minería de la Provincia de Salta, Empresa Rosbaco, Administración de Parques Nacionales, entre otras.

De acuerdo con lo expuesto, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1: En relación a los planes de estudio:

- a- Corregir las inconsistencias señaladas entre la carga horaria establecida en la normativa aprobatoria del Plan 2010 y la carga horaria informada en el Instructivo CONEAU Global.
- b- Incorporar en el Plan 2022 todos los contenidos curriculares básicos dictados en el Anexo I de la Resolución Ministerial.
- c- Presentar en el Instructivo CONEAU Global todos los programas analíticos faltantes para el Plan 2022 e incorporar la información señalada para el programa de la asignatura Geología Económica de Proyectos.
- d- Corregir en el Instructivo CONEAU Global las inconsistencias señaladas en la carga horaria de ambos planes de estudio correspondiente al área de Trabajo Final de la Carrera.

Requerimiento 2: En relación con el cuerpo docente:

- a) Corregir en el Instructivo CONEAU Global las vinculaciones docentes del Plan 2021, indicando cada una de las tareas académicas, con el objeto de que los cuadros expresen las cargas horarias reales del cuerpo académico.
- b) Asegurar que el docente responsable de la asignatura Geología Estructural cuente con los antecedentes y el cargo para las funciones.

Requerimiento 3: Desarrollar proyectos de extensión y transferencia con el objetivo de brindar las condiciones para la participación de los docentes y estudiantes.

Requerimiento 4: Informar acerca de la figura de alumno condicional y en caso de corresponder, detallar los actos normativos necesarios.

Requerimiento 5: Informar los procedimientos de evaluación y mecanismos de sistematización que son utilizados para garantizar el cumplimiento de los diversos objetivos de seguimiento de la Comisión de Plan de Estudios y presentar el documento institucional formalizado que la establece.

Además, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Implementar las acciones previstas para el incremento del cuerpo académico, contemplando la inclusión de las asignaturas Geología de los Recursos Mineros (cuarto año), Geología de los Combustibles Fósiles y Geología Ambiental y Riesgos Geológicos (ambas de quinto año), con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
2. Jerarquizar el cuerpo docente en vistas a contar con mayor cantidad de Profesores Titulares.
3. Incorporar contenidos específicos de la disciplina Geología al curso de ingreso.
4. Fortalecer el desarrollo de los mecanismos de apoyo académico vigentes, la implementación de las acciones previstas y la continuidad en el análisis para el desarrollo de nuevas estrategias, con el objetivo de mejorar la retención de los alumnos de la carrera y un adecuado desarrollo académico hasta alcanzar su egreso.
5. Disponer de estrategias para el aprendizaje de herramientas básicas de computación y de lecto-comprensión de inglés, en caso de que algún estudiante lo necesite.
6. Implementar las acciones previstas para la incorporación de equipamiento con el objetivo de incrementar su disponibilidad y mantenerlo actualizado.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Geología de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta

Requerimiento 1: En relación a los planes de estudio:

a- Corregir las inconsistencias señaladas entre la carga horaria establecida en la normativa aprobatoria del Plan 2010 y la carga horaria informada en el Instructivo CONEAU Global.

b- Incorporar en el Plan 2022 todos los contenidos curriculares básicos dictados en el Anexo I de la Resolución Ministerial.

c- Presentar en el Instructivo CONEAU Global todos los programas analíticos faltantes para el Plan 2022 e incorporar la información señalada para el programa de la asignatura Geología Económica de Proyectos.

d- Corregir en el Instructivo CONEAU Global las inconsistencias señaladas en la carga horaria de ambos planes de estudio correspondiente al área de Trabajo Final de la Carrera.

Respuesta de la institución:

a- Se informa que se corrigió la carga horaria de la asignatura Práctica Geológica II en la ficha de actividad curricular que había sido consignada con 90 horas, siendo su carga horaria de 150 horas.

El siguiente cuadro compara la carga horaria de los planes de estudio con las cargas horarias mínimas establecidas para cada una de las áreas de formación definidas en la Resolución Ministerial.

Áreas	Carga horaria Resolución 1540/21	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
Básica General	580	930	735
Geológica Básica	1280	1470	1440
Geológica Aplicada	840	1500	1105
Grado Máximo de Flexibilidad	500	0	0
Carga horaria mínima total	3200	3900	3280

La carga horaria de ambos planes de estudios se completa con 120 horas correspondientes a asignaturas optativas, dando un total de 4020 horas para el Plan 2010 y 3400 horas para el Plan 2022.

b- La carrera informa que los contenidos Génesis de Yacimientos Nucleares; Exploración y Explotación se encuentran en la normativa de aprobación del plan de estudios (Resolución CS N° 01/22) en la asignatura Geología de los Recursos Mineros y

el contenido Geotermia se encuentran en la materia Geología de los Recursos Hídricos. Además, se presentan nuevos programas analíticos actualizados donde se incorporan los contenidos mencionados en sus respectivas asignaturas.

c- Se presentan nuevos programas analíticos del Plan 2022 de las asignaturas Cartografía y Topografía (RCD N° 715/22), Fundamentos de Geología (RCD N° 740/22), Geología Dinámica (RCD N°741/22) y Geomorfología (RCD N° 781/22).

Por otra parte, respecto a la asignatura Geología Económica de Proyectos, se adjunta un nuevo programa analítico que incluye la descripción de las actividades de formación práctica.

d- La institución informa que se corrigieron las inconsistencias de carga horaria correspondiente al área de Trabajo Final de ambos planes.

El siguiente cuadro compara la carga horaria de formación práctica con los valores mínimos establecidos en el Anexo III de la Resolución Ministerial.

Intensidad de la formación práctica	Carga horaria Resolución Ministerial	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
Formación Experimental de laboratorio y de campo	300	568	555
Resolución de problemas geológicos	250	1080	572
Trabajo Final de la Carrera	200	250	250
Carga horaria mínima total	750	1898	1377

Evaluación:

a- Se observa que en la ficha del Plan 2010 en el Instructivo CONEAU Global coincide con lo establecido por la normativa de aprobación, dando un total de 4020 horas, por lo que el déficit ha sido subsanado.

b- A partir del análisis de información presentada, se observa que el Plan 2022 incluye todos los contenidos curriculares básicos dictados en el Anexo I de la Resolución Ministerial. Del análisis de los programas analíticos se considera que reciben un tratamiento adecuado.

c- Del análisis de los programas analíticos, se observa que explicitan objetivos, contenidos, carga horaria, descripción de las actividades teóricas y prácticas, bibliografía, metodologías de enseñanza y formas de evaluación. Se concluye que los temas abordados reciben un tratamiento adecuado.

Por otra parte, la asignatura Geología Económica de Proyectos, entre sus actividades prácticas incluye: análisis de casos, elaboración de proyectos de exploración geológica, geofísicos y de perforación, entre otros, que se consideran adecuados. El déficit ha sido subsanado.

d- Del análisis de la respuesta, se considera que el déficit ha sido subsanado.

Requerimiento 2: En relación con el cuerpo docente:

a) Corregir en el Instructivo CONEAU Global las vinculaciones docentes del Plan 2021, indicando cada una de las tareas académicas, con el objeto de que los cuadros expresen las cargas horarias reales del cuerpo académico.

b) Asegurar que el docente responsable de la asignatura Geología Estructural cuente con los antecedentes y el cargo para las funciones.

Respuesta de la institución:

a- Se informa que se corrigieron las vinculaciones docentes en los casos en los que se duplicaban o se cuatrimestralizaban las cargas horarias anuales.

La cantidad de docentes de la carrera según cargo y carga horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y carga horaria):

Cargo	Carga horaria semanal					Total
	Menor o igual 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual a 40 horas	
Profesor Titular	0	0	0	0	3	3
Profesor Asociado	0	0	0	0	1	1
Profesor Adjunto	0	2	5	0	13	20
Jefe de Trabajos Prácticos	0	3	10	0	6	19
Ayudantes graduados	0	2	1	0	0	3
Total	0	7	16	0	23	46

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su carga horaria y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las cargas horarias):

Título académico máximo	Carga horaria semanal					Total
	Menor o igual 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual 40 horas	
Grado universitario	0	5	4	0	9	18

Especialista	0	0	1	0	4	5
Magíster	0	0	1	0	1	2
Doctor	0	2	8	0	11	21
Total	0	7	14	0	25	46

b- La institución informa que el docente a cargo de la asignatura Geología Estructural cuenta con un cargo de Profesor Adjunto y que esta información fue actualizada en su CVar.

Evaluación:

a- A partir del análisis de las vinculaciones docentes se observa que se han corregido los casos en los que se duplicaban o se cuatrimestralizaban las cargas horarias anuales. A su vez, del análisis del cuadro precedente, se observa que el 16% de los docentes tienen cargas horarias menores entre 10 y 19 horas, el 30% entre 20 y 29 horas y el 54% superiores a las 30 horas semanales que se consideran adecuadas para llevar a cabo actividades de docencia, investigación y extensión. Por lo tanto, el déficit ha sido subsanado.

b- Del análisis de la respuesta de la institución se observa que el docente responsable de la asignatura Geología Estructural tiene cargo de Profesor Adjunto. Además, cuenta con el mismo cargo en las asignaturas Práctica Geológica II y Desarrollo de Proyectos Geológicos I y desarrolla la docencia universitaria desde el año 1995, por lo que se considera que cuenta con antecedentes suficientes y adecuados. Por lo expuesto, se considera que el déficit ha sido subsanado.

Requerimiento 3: Desarrollar proyectos de extensión y transferencia con el objetivo de brindar las condiciones para la participación de los docentes y estudiantes.

Respuesta de la institución:

La institución presenta la Resolución Decanal N° 239/23 que aprueba el Programa y registro de actividades de extensión FCN – UNSa y establece las pautas para la formulación, presentación y registro de proyectos de extensión universitaria. Se informa, además, que la creación del programa de extensión se vincula a la Resolución CD N° 051/02, la cual establece el protocolo y reglamento para la presentación de Proyectos de Extensión.

El objetivo principal del Programa es estimular el desarrollo de proyectos de extensión universitaria a partir de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios,

referidos a la docencia no formal como ser capacitaciones, asesorías, formación de recursos humanos no universitarios, colaboración con instituciones, entre otras.

A su vez, las actividades de extensión estarán integradas por docentes e investigadores universitarios, personal técnico y apoyo universitario, graduados, estudiantes de grado y postgrado.

Finalmente, se establecen las siguientes líneas estratégicas: cuidado del ambiente, fuentes de energía alternativas, biodiversidad, producción sustentable, minería social y ambientalmente responsable, soberanía alimentaria, acceso al agua, agroecología, acompañamiento a instituciones y organizaciones sectoriales.

Por otro lado, se informa que en los últimos años, si bien no se han canalizado como proyectos de extensión, se han realizado actividades que cumplen con este objetivo de extensión a la comunidad como por ejemplo: charlas informativas en colegios, participación en ferias de ciencia, entre otras. Asimismo, se informa que la cátedra de Paleontología montó una muestra temporaria de fósiles en el Museo Histórico de la UNSa.

Por último, se publicó un libro de divulgación sobre la quebrada de las Conchas en la provincia de Salta, en la que hay un capítulo sobre Geología cuyos autores son una docente, un egresado y estudiante de doctorado de la carrera de Geología.

Evaluación:

A partir del análisis de la información presentada se valora positivamente las actividades realizadas como la muestra de fósiles en el Museo Histórico de la UNSa, sin embargo, estas actividades no fueron cargadas en el Instructivo CONEAU Global por lo que no puede evaluarse su impacto en la carrera, cantidad de docentes y alumnos participantes, etc.

No obstante, se considera que las actividades que se desarrollen en el marco del Programa aprobado por Resolución Decanal N° 239/23, sobre la base de las líneas prioritarias, permitirá que la carrera cuente con actividades de extensión en temáticas propias de la disciplina, en la que participen docentes y alumnos.

Se concluye que estas acciones permitirán subsanar, se genera un compromiso.

Requerimiento 4: Informar acerca de la figura de alumno condicional y en caso de corresponder, detallar los actos normativos necesarios.

Respuesta de la institución:

Se presenta la Resolución CD N° 395/08 que reglamenta la figura de alumno condicional y permite el cursado fuera del régimen de correlativas ante determinados requisitos, a saber: tener más del 50% de la carrera aprobada, no más de 5 materias regulares al momento de su presentación. Si el alumno no cumpliera estos requisitos se otorgará excepcionalmente este beneficio si cuenta con el 2° año completo, no más de 5 materias regulares y acreditar mediante certificado de trabajo y/o médico (según corresponda) su pedido.

Evaluación:

A partir del análisis de la información presentada, se considera que el déficit ha sido subsanado.

Requerimiento 5: Informar los procedimientos de evaluación y mecanismos de sistematización que son utilizados para garantizar el cumplimiento de los diversos objetivos de seguimiento de la Comisión de Plan de Estudios y presentar el documento institucional formalizado que la establece.

Respuesta de la institución:

La institución presenta la Resolución Decanal N° 110/23 que aprueba el Reglamento de funcionamiento de la Comisión del Plan de Estudios. El reglamento establece que la Comisión estará compuesta por un Coordinador que durará máximo tres años en el cargo y docentes de la carrera, contando en la actualidad con 14 docentes de la carrera. Entre las funciones incluye: atender todo lo referido a la implementación del plan de estudios, autoevaluaciones, acreditaciones, incumbencias y perfil profesional. A su vez, es tarea de la Comisión recopilar datos relacionados a la situación académica de los estudiantes de la carrera (desgranamiento, asistencias, rendimiento, entre otras). Finalmente se establece que la Comisión se reunirá periódicamente y de manera extraordinaria, por pedido del Coordinador.

Evaluación:

A partir del análisis de la información presentada, se considera que la Comisión del Plan de Estudios tiene una composición y funciones adecuadas, por lo que el déficit ha sido subsanado. No obstante, se recomienda documentar y sistematizar las actividades de la Comisión del Plan de Estudios donde se dé cuenta del diagnóstico, análisis y resultados alcanzados.

Además, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Implementar las acciones previstas para el incremento del cuerpo académico, contemplando la inclusión de las asignaturas Geología de los Recursos Mineros (cuarto año), Geología de los Combustibles Fósiles y Geología Ambiental y Riesgos Geológicos (ambas de quinto año), con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Respuesta de la institución:

Se informa que para Geología de los Combustibles Fósiles se cubrió un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos (RCD N° 0527/22). Con respecto a Geología de los Recursos Mineros (4° año) fue llamado un concurso de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación simple (RCD N° 0451/22). Por último, en cuanto a Geología Ambiental y Riesgos Geológicos (5° año) se realizó el pedido para cubrir un cargo de Profesor Adjunto (RCD N° 0288/22) con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Se adjuntan las normativas mencionadas y se presenta el Informe de la Escuela de Geología sobre Planta Docente.

Evaluación:

Del análisis de la información presentada, se observa que la carrera comenzó con las acciones previstas para el incremento del cuerpo académico. A la fecha se cubrió uno de los cargos y los otros dos se encuentran en concurso, por lo que la recomendación se mantiene.

2. Jerarquizar el cuerpo docente en vistas a contar con mayor cantidad de Profesores Titulares.

Respuesta de la institución:

La institución toma la recomendación realizada e informa que desde la Escuela se promoverá su incorporación, así como se estimulará la capacitación necesaria para concursarlos.

Evaluación:

La carrera toma la recomendación, pero no informa acciones que den cuenta de su atención, por lo que se mantiene.

3. Incorporar contenidos específicos de la disciplina Geología al curso de ingreso.

Respuesta de la institución:

Se informa que, durante el Ciclo de Ingreso Universitario, el abordaje de temas geológicos se hace a través de la implementación de actividades contempladas en el Eje

3 del Momento I – Articulación (Introducción al campo disciplinar), Momento II - Fortalecimiento (introducción y profundización al conocimiento disciplinar de la Facultad) y Momento III – Acompañamiento (dispositivo de articulación con las materias del primer año), para aproximar a los estudiantes al campo disciplinar de la carrera elegida. Este último Momento se extiende durante todo el primer año de cursado en donde se acompaña a los estudiantes en diferentes aspectos de la vida académica/universitaria a través del desarrollo de estrategias enfocadas en el ejercicio profesional de cada carrera.

Evaluación:

Se considera que la recomendación ha sido atendida.

4. Fortalecer el desarrollo de los mecanismos de apoyo académico vigentes, la implementación de las acciones previstas y la continuidad en el análisis para el desarrollo de nuevas estrategias, con el objetivo de mejorar la retención de los alumnos de la carrera y un adecuado desarrollo académico hasta alcanzar su egreso.

Respuesta de la institución:

Se informa que se prevé que la implementación del Programa Política Académica elaborado por la Secretaría Académica de la FCN (aprobado por Resolución CDNAT N° 545/22), mejore los índices de acreditación temprana de asignaturas y se optimice la permanencia y el tránsito de los estudiantes en la carrera. Este Programa se encuentra organizado en los siguientes componentes de acción para el Seguimiento y Apoyo de las Trayectorias Estudiantiles: Tutorías generales, específicas y de trayectorias; Sistema de acreditación de asignaturas; Cursadas intensivas o alternativas; Acompañamiento para el egreso; y Talleres de desarrollo específico en asignaturas. Esto se suma a las acciones y el plan para la mejora continua ya mencionados en el Informe de Evaluación. Finalmente, tal como está expresado en el plan referido, los 3 becarios de formación con los que se prevé contar en el período 2023-2025 realizarán los análisis pertinentes sobre el impacto de las estrategias implementadas.

Evaluación:

Del análisis de la respuesta de la institución, si bien lo considerado resulta pertinente, en tanto no se dispone aún de evidencia que dé cuenta de todos los cambios proyectados, la recomendación se sostiene.

5. Disponer de estrategias para el aprendizaje de herramientas básicas de computación y de lecto-comprensión de inglés, en caso de que algún estudiante lo necesite.

Respuesta de la institución:

Se informa que, respecto a las herramientas en computación, la FCN cuenta con un Departamento de Informática que incluye equipos y profesionales para brindar herramientas básicas de computación (a modo de consultas). Por otro lado, los docentes de la carrera permanentemente brindan herramientas a los estudiantes sobre el manejo básico de una PC y de softwares como QGIs, Google Earth, entre otros que son utilizados en los trabajos prácticos.

En relación con el desarrollo de habilidades de lecto comprensión de inglés, se informa que existe en la FCN la cátedra de Inglés, a la que los estudiantes pueden acudir para resolver cuestiones puntuales acerca de su futuro examen.

Evaluación:

Se considera que la recomendación ha sido atendida correctamente.

6. Implementar las acciones previstas para la incorporación de equipamiento con el objetivo de incrementar su disponibilidad y mantenerlo actualizado.

Respuesta de la institución:

Se informa que se solicitó la compra de materiales para la construcción del 2° armario en el aula de macroscopía, así como lupas. Por otro lado, las obras de remodelación del aula de microscopía están finalizando y se solicitó la compra de 2 microscopios petrocalcográficos. Se adjunta informe de situación sobre infraestructura y equipamiento de la carrera.

Evaluación:

Del análisis de la respuesta de la institución, si bien lo considerado resulta pertinente, en tanto no se dispone aún de evidencia que dé cuenta de todos los cambios proyectados, la recomendación se sostiene.



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

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2021-109407774-APN-DAC#CONEAU ANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 27 pagina/s.