

RESOLUCIÓN N°: 270/12

ASUNTO: Acreditar la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis por un período de seis años.

Buenos Aires, 19 de abril de 2012

Expte. N°: 804-1162/09

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97), N° 499/95 y N° 2219/10, las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11, la Ordenanza CONEAU N° 058/11 y la Resolución CONEAU N° 289/09, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales la Universidad Nacional de San Luis quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058/11 y la Resolución CONEAU N° 289/09 en cumplimiento de lo establecido en las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 14 de octubre de 2010. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la presente situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 6 y 7 de junio de 2011. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Entre los días 5 y 7 de julio de 2011, se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los Comités de Pares, se brindaron

informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. El Comité de Pares, atendiendo a las observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar su dictamen. En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 058/11.

En fecha 2 de noviembre la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, realizó una serie de acciones que juzga efectivas para subsanar las insuficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorias las acciones realizadas.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Introducción

La carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas fue creada en el año 1974 en el ámbito de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis.

La oferta académica de la institución incluye las carreras de grado de Ingeniería Electrónica con Orientación en Sistemas Digitales (acreditada por Resolución CONEAU N° 661/08), Ingeniería en Minas (acreditada por Resolución CONEAU N° 567/08), Profesorado en Matemática, Licenciatura en Ciencias de la Computación, Profesorado en Ciencias de la Computación, Licenciatura en Física, Licenciatura en Ciencias Geológicas, Profesorado en Tecnología Electrónica, Licenciatura en Ciencias Matemáticas, Profesorado en Física y Licenciatura en Matemática Aplicada.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: los doctorados en Física (acreditado por Resolución CONEAU N° 582/06, categoría B), en Ciencias Matemáticas (acreditado por Resolución CONEAU N° 577/06, categoría C), en Ciencias Geológicas (acreditado por Resolución CONEAU N° 859/99, categoría A) y en Ciencias de la Computación (acreditado por Resolución CONEAU N° 779/99, categoría C), las maestrías en Ciencias de la Computación (acreditada por Resolución CONEAU N° 597/99, categoría Cn), en Ciencias de Superficies y Medios Porosos (acreditada por Resolución CONEAU N° 581/06, categoría A), Ingeniería de Software (acreditada por Resolución CONEAU N° 435/01, categoría Cn), Enseñanza de la Física (acreditada por Resolución CONEAU N° 128/03, categoría Cn) y Matemáticas (acreditada por Resolución CONEAU N° 576/06, categoría B), las especializaciones en Ingeniería de Software, en Gestión y Vinculación Tecnológica (acreditada como proyecto de carrera, Resolución CONEAU N° 929/09) y en

Enseñanza de la Física.

Por otro lado, se dictan las siguientes tecnicaturas: Procesamiento de Minerales, Explotación Minera, Telecomunicaciones, Obras Viales, Redes de Computadoras, Microprocesadores, Geoinformática y Web.

Durante los últimos 3 años la cantidad total de alumnos de la unidad académica fue de 1101(2008), 1192 (2009) y 1125 (2010).

La estructura organizativa y de conducción de la unidad académica se compone de un Decano y un Consejo Directivo. El Decanato posee 5 secretarías: General, Académica, Administrativa, de Innovación y de Ciencia y Técnica. La unidad académica está organizada en 5 departamentos: Física, Geología, Minería, Informática y Matemática. Cada uno de los departamentos cuenta con un Director y un Consejo Departamental. Por otra parte, la unidad académica posee comisiones específicas para las actividades de investigación y de enseñanza. La carrera cuenta con un Director de Carrera y una Comisión de Carrera, compuesta por 3 docentes y un alumno, que es la encargada del seguimiento y planificación del plan de estudios. La estructura organizativa y de conducción, así como sus funciones y responsabilidades, se enmarcan dentro de lo establecido en el Estatuto de la Universidad.

Se considera que la estructura organizativa y de conducción de la unidad académica y de la carrera, así como las instancias de seguimiento y planificación, son adecuadas.

La carrera cuenta con 5 planes de estudio vigentes: plan 1998, plan 2003, plan 2005, plan 2007 y plan 2011, establecidos mediante las Ordenanzas N° 009/98, N° 010/03, N° 016/05, N° 007/07 y N° 003/11. Cabe destacar que los planes de estudio 2003, 2005 y 2007 no contienen modificaciones sustantivas respecto al plan 1998. El plan 2003 elimina la asignatura Horas de Campo y modifica el régimen de correlatividades, el plan 2005 modifica el régimen de correlatividades y el plan 2007 incluye obligatoriamente contenidos de inglés, aumenta la carga horaria de la asignatura Química y modifica el régimen de correlatividades. Por su parte, el plan 2011, difiere sustancialmente de los anteriores y se elaboró sobre la base de las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11. Este plan incorpora contenidos de geología legal, recursos energéticos, computación y la Práctica Profesional.

A partir de lo consignado en el Informe de Autoevaluación, se señaló que los planes de estudio 1998, 2003 y 2005 no incluían una instancia de acreditación de conocimientos de Inglés y los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no contemplaban la acreditación de conocimientos de Computación.

El siguiente cuadro detalla la información consignada en el Formulario Electrónico presentado con el Informe de Autoevaluación respecto a la carga horaria de los planes de estudio según las áreas temáticas establecidas en las Resoluciones Ministeriales:

Área Temática	Plan de Estudios 1998	Plan de Estudios 2003	Plan de Estudios 2005	Plan de Estudios 2007	Plan de Estudios 2011	RM N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11
Ciencias Básicas Generales	665	645	665	665	780	480
Geológicas Básicas	1410	1455	1410	1420	1280	1164
Geológicas Aplicadas	290	285	300	290	430	436
Complementarias	340	200	200	300	520	320
Grado de Flexibilidad	245	225	235	245	240	800
Asignaturas Electivas	550	550	550	450	210	-
Total	3500	3360	3360	3370	3460	3200

Como puede observarse en el cuadro, la carga horaria destinada a las áreas de Geológicas Aplicadas y Grado de Flexibilidad en los 5 planes de estudio vigentes era inferior a la carga horaria mínima establecida en las Resoluciones Ministeriales. Además, los planes 2003, 2005 y 2007 no cumplían con la carga horaria mínima para el área de Complementarias.

El siguiente cuadro muestra la carga horaria consignada para los 5 planes de estudio para los núcleos temáticos del área de Ciencias Básicas Generales:

Núcleo temático	Plan de Estudios 1998	Plan de Estudios 2003	Plan de Estudios 2005	Plan de Estudios 2007	Plan de Estudios 2011	RM N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11
Matemática	185	175	185	185	275	120
Química	170	180	170	180	140	120
Física	180	160	180	170	245	120
Introducción a la Geología	130	130	130	130	120	120
Total	665	645	665	665	780	480

Por último, el siguiente cuadro muestra la carga horaria destinada a la formación práctica en los 5 planes de estudio, según lo establecido en las Resoluciones Ministeriales:

Tipo de Actividad	Plan de Estudios 1998	Plan de Estudios 2003	Plan de Estudios 2005	Plan de Estudios 2007	Plan de Estudios 2011	RM N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11
Formación Experimental de aula y campo	1499	1077	1077	1369	1545	250
Resolución de Problemas Geológicos	265	265	265	395	211	250
Trabajo Final	150	150	150	150	200	200
Práctica Profesional	0	0	0	0	50	50
Total	1914	1492	1492	1914	2006	750

Como puede observarse, el plan 2011 no cumplía con la carga horaria establecida para las actividades de Resolución de Problemas Geológicos. Además, los planes 1998, 2003, 2005 y 2007 no cumplían con la carga horaria del Trabajo Final, y tampoco incluían una instancia de Práctica Profesional.

La Práctica Profesional está incorporada al plan de estudios 2011. En el Informe de Autoevaluación, la institución presentó un anteproyecto de reglamento para esta práctica que detallaba el objetivo, la duración, los requisitos, la supervisión y la modalidad de acreditación.

Las prácticas de la asignatura Geofísica (en la que se dictan los contenidos del núcleo temático Geofísica), se efectúan en el Instituto Sismológico y Geofísico "Fernando Volponi" de la Universidad Nacional de San Juan. Si bien se consideró que el instrumental del que dispone el instituto es adecuado y suficiente, se señaló que las actividades se desarrollaban en el marco de un acuerdo informal entre ambas universidades, lo que no permitía garantizar su continuidad en el tiempo.

A partir del análisis de los programas analíticos de las asignaturas, se observó que los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no incluían contenidos de geomática (del núcleo temático Carteo Geológico), recursos energéticos (del núcleo temático Geología de los Recursos), de Geología Legal y Geología Económica de Proyectos. Se señaló que estos contenidos sí están presentes en el plan de estudios 2011. Además, ninguno de los planes de estudio posee contenidos de elementos de estadística (del núcleo temático Matemática). Los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no incluyen contenidos de ciencias sociales y

humanidades, los que sí están incorporados en la asignatura Geología Legal del plan de estudios 2011.

En el Informe de Autoevaluación la institución señaló que contaba con una estrategia para que los alumnos de los planes de estudio 1998, 2003 y 2005 pudieran optar por el plan 2007 a partir de la firma de un acta acuerdo con cada alumno individualmente. Además, indicó que la Ordenanza CD N° 003/11 establece que los alumnos de los planes 1998, 2005 y 2007 pueden asimilar automáticamente las asignaturas al plan 2011 e incluye un régimen de equivalencias para ello. Sin embargo, se consideró que estas acciones no resultaban suficientes ni adecuadas y que no se aseguraban mecanismos para que la mayor cantidad de alumnos de los planes anteriores se beneficien con las mejoras curriculares a introducir en el plan de estudios 2011.

Por otra parte, la institución no presentó la totalidad de los programas analíticos del plan de estudios 2011.

Cabe señalar que los planes de estudio cuentan con mecanismos que permiten la participación e integración de los docentes en experiencias educacionales comunes, lo que se manifiesta fundamentalmente en los viajes de campo, en los cuales participan docentes de varias asignaturas y donde se implementan prácticas de integración de diferentes contenidos.

La carrera cuenta con 38 docentes que ocupan 43 cargos, de los que 37 son regulares, 5 interinos y 1 contratado, distribuidos según las siguientes categorías y dedicaciones:

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	
Profesores titulares	0	0	0	0	2	2
Profesores asociados	0	0	0	0	2	2
Profesores adjuntos	0	0	4	0	14	18
Jefe de trabajos prácticos	0	1	3	0	5	9
Ayudantes graduados	1	2	0	1	3	7
Total	1	3	7	1	26	38

El siguiente cuadro muestra la dedicación de los docentes según su título máximo:

Título	Dedicación					Total
	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	
Grado universitario	1	2	3	1	10	17
Especialista	0	0	0	0	4	4
Magíster	0	0	1	0	2	3
Doctor	0	1	3	0	10	14
Total	1	3	7	1	26	38

El ingreso al cuerpo académico en carácter efectivo se realiza a través del mecanismo de concurso público, abierto, de antecedentes y oposición, según consta en el Régimen de Carrera Docente establecido en la Ordenanza CS N° 015/97. La cobertura de cargos interinos está reglamentada por la Ordenanza CS N° 013/10 y también se realiza mediante el mecanismo de concurso. Sin embargo, se consideró que, si bien la institución cuenta con mecanismos de evaluación docente -a través de encuestas y presentación de informes de actividades-, no se implementaban mecanismos de promoción docente. En el Informe de Autoevaluación, la institución reconoció este déficit y presentó un plan de mejoras que tenía previsto buscar los recursos para que el cuerpo académico pudiera acceder a la promoción en sus cargos. Este plan incluía un detalle de los responsables, los recursos humanos y financieros y los resultados previstos. Sin embargo, el plan no precisaba un cronograma de actividades ni contemplaba la elaboración de una normativa que fijara los mecanismos de promoción del cuerpo académico.

En cuanto a la participación de docentes en sistemas de promoción científico-tecnológica, la carrera dispone de 3 docentes que participan de la carrera de investigador del CONICET (1 Investigador Independiente y 2 Investigadores Asistentes), 27 docentes que participan del Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación (2 docentes categoría I, 2 categoría II, 8 categoría III, 10 categoría IV y 5 categoría V) y 5 docentes que participan en otros sistemas de promoción científico-tecnológica. Además, 14 docentes participan en distintos proyectos de investigación vigentes relacionados con la temática específica de la carrera y 6 docentes participan en actividades de vinculación con el medio.

Se considera que el cuerpo académico de la carrera es adecuado en número, composición y formación y cuenta con la dedicación suficiente para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión.

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

Año	2008	2009	2010
Ingresantes	33	43	42
Alumnos	160	178	165
Egresados	3	22	12

El sistema de ingreso consta de una Evaluación Diagnóstica de Matemática. Los alumnos que no aprueben esta evaluación iniciarán un Trayecto de Formación con Apoyo compuesto por 3 módulos: Precálculo, Matemática de Apoyo y Comprensión de Textos. Este sistema no es condicionante para el ingreso.

Los mecanismos de seguimiento y apoyo académico son un sistema de tutorías que atiende la problemática del ingreso en las distintas carreras y otro en el marco de el Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en Primer Año de Carreras de Grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática (PACENI).

Además, existen instancias de seguimiento de alumnos. Durante la visita se constató que la Comisión de Carrera realiza diagnósticos sobre el rendimiento, retraso y egreso de los estudiantes. Sin embargo, se señaló que la información presentada en el Formulario Electrónico era incompleta y que no se habían consignado los datos correspondientes al punto 11 de las Fichas de Actividades Curriculares, ni los puntos 4.7 (alumnos cursantes por cohorte) y 4.8 (graduados por cohorte) para los planes de estudio 1998, 2005 y 2007.

Por otra parte, la institución dispone de las siguientes becas: de estímulo para la finalización de la carrera de grado, al mérito académico, de cuidados infantiles, de apuntes, de contraprestación de servicios para realizar tareas inherentes al Museo Interactivo de Ciencias y de tutorías de pares.

Además, dispone de mecanismos para estimular la participación de alumnos en actividades de investigación y extensión, cooperación interinstitucional y vinculación con el medio, tales como becas de investigación para alumnos avanzados y pasantías para la participación en actividades de extensión, cooperación interinstitucional y vinculación con el medio. La carrera cuenta con 6 alumnos que participan en actividades de investigación y 3 en

proyectos de vinculación con el medio.

El seguimiento de graduados se realiza a través del sistema SIU-Kolla. La institución ofrece cursos de perfeccionamiento, actualización y formación continua y brinda posgrados relacionados con las actividades profesionales del geólogo. Se considera que los mecanismos de seguimiento, actualización y formación continua de los graduados son adecuados.

Las actividades académicas de la carrera se desarrollan principalmente en el edificio situado en la calle Ejército de los Andes. En el Informe de Autoevaluación la institución señaló que algunas clases del área de Ciencias Básicas Generales se dictaban en otro edificio, situado en la calle Chacabuco, en el que también se encontraban los laboratorios de Química, de Cortes Delgados y Calcográficos, de Suelos, Geoquímica y Corte Delgado, y de Mineralogía.

Para el desarrollo de las actividades de formación práctica, la institución dispone de 9 laboratorios (de Química, de Cortes Delgados y Calcográficos, de Suelos, Geoquímica y Corte Delgado, Informático de Apoyo a la Enseñanza de la Matemática, de Microscopía, de Geoinformática, de Mineralogía y 2 laboratorios de Física).

Durante la visita se observó que el laboratorio de Suelos, Geoquímica y Corte Delgado (en donde se trabaja con soluciones químicas) no contaba con duchas ni lavajos. Además, se señaló que los laboratorios y gabinetes del edificio de Chacabuco y los laboratorios de Física del edificio de Ejército de los Andes no contaban con accesos para alumnos y personal con discapacidad física.

Para la realización de viajes de campo la institución dispone de 3 vehículos (1 minibús y 2 camionetas) y de instrumental en cantidad suficiente (brújulas geológicas, teodolito, GPS, estación total y nivel). Además, los alumnos y los docentes tienen un seguro durante las salidas al campo.

La institución tiene acceso a la Biblioteca del Rectorado situada en el edificio de Ejército de los Andes. Durante la visita se observó que ésta dispone de un acervo bibliográfico adecuado, variado y amplio, de equipamiento informático y de acceso a redes de base de datos. Está asistida por personal suficiente y calificado para su dirección y administración. El horario de atención es de lunes a viernes de 8 a 13 y de 15 a 20 horas y posee registro de préstamos. Se considera que el acceso a bibliotecas y/o centros de información resulta adecuado para cubrir las necesidades de la carrera.

2.2. Descripción y análisis de los déficits detectados. Acciones realizadas para subsanarlos y estrategias de mejora.

2.2.1. Los planes de estudio 1998, 2003 y 2005 no cuentan con una instancia de acreditación de conocimientos de Inglés y los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no poseen una instancia de acreditación de conocimientos de Computación.

En la respuesta a la vista, la institución informa que, en fecha 28 de octubre de 2011, modificó el Reglamento del Trabajo Final, mediante Ordenanza CD N° 027/11, que regula el ejercicio de este trabajo para los 5 planes de estudio vigentes. El nuevo reglamento establece que los alumnos que cursan los planes de estudio 1998, 2003 y 2005 deben incorporar contenidos de idioma Inglés al momento de inscribirse para realizar el Trabajo Final e indica las 3 formas posibles para acreditarlos. Además, establece que los alumnos que cursan los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 deben acreditar contenidos de Computación antes de inscribirse en la asignatura Trabajo Final y detalla las 3 formas de acreditación posibles. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.2. La carga horaria de las áreas de Geológicas Aplicadas y Flexibilidad Temática de los 5 planes de estudio es inferior a la carga horaria mínima establecida en las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11; y la carga horaria del área de Complementarias de los planes de estudio 2003, 2005 y 2007 es inferior a la carga horaria mínima indicada en las Resoluciones Ministeriales.

En la respuesta a la vista, la institución presenta una nueva versión del Formulario Electrónico en la que actualiza la carga horaria de los 5 planes de estudio según las áreas temáticas establecidas en las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11, que se detalla en el siguiente cuadro:

Área temática	Plan de estudios 1998	Plan de estudios 2003	Plan de estudios 2005	Plan de estudios 2007	Plan de estudios 2011	RM N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11
Ciencias Básicas Generales	570	540	550	575	495	480
Geológicas Básicas	1410	1393	1410	1164	1167	1164
Geológicas Aplicadas	325	321	330	322	436	436
Complementarias	340	200	200	260	352	320

Grado de Flexibilidad	305	356	320	599	800	800
Total	3500	3360	3360	3370	3460	3200

De la información presentada, se observa que, si bien los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no cumplen con la carga horaria establecida para las áreas temáticas Geológicas Aplicadas ni Grado de Flexibilidad, y los planes de estudio 2003, 2005 y 2007 no cumplen con la carga horaria establecida para el área temática de Complementarias, con el objetivo de subsanar estos déficits se prevé que los alumnos de los planes de estudios 1998, 2003, 2005 y 2007 incorporen una serie de contenidos para beneficiarse con las mejoras curriculares introducidas en el plan de estudios 2011.

Para ello, se modificó el Reglamento del Trabajo Final, mediante Ordenanza CD N° 027/11, que regula el ejercicio de este trabajo para los 5 planes de estudio vigentes y establece que los alumnos que cursan los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 deben acreditar los siguientes contenidos para estar en condiciones de cursar el Trabajo Final: recursos energéticos (75horas) y métodos de prospección (90 horas) (del área temática de Geológicas Aplicadas); geología económica de proyectos (60 horas) (del área temática de Complementarias) y ciencias sociales y humanidades.

Además, el nuevo reglamento indica que para acreditar estos contenidos los alumnos podrán cursar las asignaturas Geología Económica de Proyectos, Recursos Energéticos, Métodos de Prospección y Geología Legal, del plan de estudios 2011 o tomar cursos extracurriculares específicos. Se presentan los programas analíticos de estas asignaturas y las Resoluciones CD N° 045/11, N° 046/11, N° 047/11 y N° 048/11, que establecen el dictado de los cursos extracurriculares e incluyen sus programas analíticos.

También, la modificación del reglamento del Trabajo Final prevé que los alumnos de los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 incorporen contenidos de Inglés y Computación, que realicen la Práctica Profesional y el Trabajo Final.

Finalmente, la institución indica que se incorporaron contenidos de Geología Legal en las actividades curriculares Recursos Mineros, Geotecnia, Hidrogeología, Suelos y Geología Ambiental y Riesgo Geológico (plan de estudios 2011) y presenta los programas analíticos de estas asignaturas.

El siguiente cuadro muestra la carga horaria de los núcleos temáticos del área de Ciencias Básicas Generales, según la versión actualizada del Formulario Electrónico:

Núcleo temático	Plan de estudios 1998	Plan de estudios 2003	Plan de estudios 2005	Plan de estudios 2007	Plan de estudios 2011	RM N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11
Matemática	150	140	150	155	120	120
Química	150	150	140	150	130	120
Física	140	120	130	140	125	120
Introducción a la Geología	130	130	130	130	120	120
Total	570	540	550	575	495	480

A partir del análisis de la información presentada, se considera que el plan de estudios 2011 cumple con la carga horaria establecida en las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11. Además, los mecanismos de transición previstos para los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 se consideran adecuados ya que posibilitan que los alumnos de estos planes de estudio se beneficien de las mejoras introducidas en el plan 2011. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.3. La carga horaria de las actividades de Resolución de Problemas Geológicos del plan de estudios 2011 es inferior a la carga horaria mínima establecida en las Resoluciones Ministeriales y la carga horaria destinada al Trabajo Final en los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 es inferior a la carga horaria mínima establecida.

En la respuesta a la vista, la institución presenta una nueva versión del Formulario Electrónico en la que corrige la carga horaria destinada a la formación práctica de los 5 planes de estudio, que se detalla en el siguiente cuadro:

Tipo de Actividad	Plan de estudios 1998	Plan de estudios 2003	Plan de estudios 2005	Plan de estudios 2007	Plan de estudios 2011	RM N° 1412/08, 508/11 y 1678/11
Formación experimental de laboratorio y de campo	1449	1027	1027	1319	1492	250
Resolución de Problemas Geológicos	265	265	265	395	264	250
Trabajo Final	200	200	200	200	200	200
Práctica Profesional	-	-	-	-	50	50

Total	1914	1492	1492	1914	2006	750
-------	------	------	------	------	------	-----

De la información presentada, se observa que en la actualidad la carrera cumple con la carga horaria mínima establecida para las actividades de Resolución de Problemas Geológicos.

Además, tal como se mencionó precedentemente, presenta el nuevo Reglamento del Trabajo Final, aprobado mediante Ordenanza CD N° 027/11, que rige para los 5 planes de estudio vigentes. El reglamento establece el objetivo del trabajo, los requisitos que deben cumplir los alumnos para estar en condiciones de cursar, los requisitos para la realización, los mecanismos de supervisión docente, las funciones del director y el codirector y los criterios de evaluación. De la información presentada se observa que en la actualidad los 5 planes de estudios cumplen con la carga horaria establecida para la asignatura Trabajo Final (200 horas) en las Resoluciones ME N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.4. Los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no incluyen la instancia de Práctica Profesional.

En la respuesta a la vista, la institución informa que prevé que los alumnos pertenecientes a los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 cursen la actividad curricular Práctica Profesional. Además, Presenta el nuevo Reglamento de Trabajo Final (establecido mediante Ordenanza CD N° 027/11), que establece que los alumnos deben cursar esta práctica antes de cursar la asignatura Trabajo Final.

También, presenta el Reglamento de Práctica Profesional, aprobado mediante Ordenanza CD N° 005/11, que indica el objetivo de esta práctica, su carga horaria (50 horas), los requisitos, los mecanismos de supervisión docente y los criterios de acreditación. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.5. Falta de formalización del convenio que asegure la realización de prácticas del núcleo temático Geofísica en el Instituto Sismológico y Geofísico "Fernando Volponi" de la Universidad Nacional de San Juan.

En la respuesta a la vista, la institución presenta el Acta de Acuerdo entre la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de San Juan y la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, firmada el 13 de octubre de 2011 en el marco del Convenio de Colaboración Académica celebrado entre

las Universidades Nacionales de Río Cuarto, Cuyo, San Juan, Chilecito, Villa María, San Luis y del Comahue.

El Acta establece que los estudiantes de la carrera participarán anualmente del programa de transferencia educativa del Instituto Sismológico y Geofísico "Fernando Volponi" de la Universidad Nacional de San Juan, que los doctorandos en Geofísica podrán realizar materias electivas en la UNSL y que se realizarán intercambios de profesores y estudiantes de grado y posgrado entre ambas instituciones. También, se detalla el tipo de prácticas y el equipamiento a los que este convenio permite acceder y se indica que el convenio tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2013. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.6. Los planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007 no incluyen contenidos de geomática (del núcleo temático Carteo Geológico), recursos energéticos (del núcleo temático Geología de los Recursos), de Geología Legal y Geología Económica de Proyectos, ni de ciencias sociales y humanidades y ninguno de los planes de estudio vigentes posee contenidos de elementos de estadística (del núcleo temático Matemática).

En la respuesta a la vista, la institución informa que incluyó contenidos de geomática (del núcleo temático de Carteo Geológico) en la asignatura Levantamiento Geológico, que es común a los 5 planes de estudio y tiene una carga horaria de 240 horas. Se presenta el programa analítico actualizado de esta asignatura.

Además, presenta el nuevo Reglamento de Trabajo Final, establecido mediante Ordenanza CD N° 027/11, que indica que los alumnos de los planes 1998, 2003, 2005 y 2007 deben incorporar contenidos de recursos energéticos (del núcleo temático Geología de los Recursos), geología económica de proyectos y ciencias sociales y humanidades. El reglamento indica que para incorporar estos contenidos los alumnos pueden cursar asignaturas del plan de estudios 2011, o cursos extracurriculares específicos y presenta los programas analíticos de estas asignaturas y las Resoluciones CD N° 045/11, N° 046/11, N° 047/11 y N° 048/11, que establecen el dictado de los cursos extracurriculares e incluyen sus programas analíticos.

En relación con los contenidos de Geología Legal, la institución informa que, para el plan de estudios 2011, éstos se han incluido en las asignaturas Geología Ambiental y Riesgo Geológico, Geotecnia, Recursos Mineros, Hidrogeología y Suelos. Presenta un detalle de estos contenidos y los programas analíticos de las asignaturas. Asimismo, señala que, para los

planes de estudio 1998, 2003, 2005 y 2007, el nuevo reglamento de Trabajo Final establece que los alumnos que cursan con estos planes deberán incorporar estos contenidos antes de cursar el Trabajo Final.

Finalmente, en relación con los contenidos de elementos de estadística (del núcleo temático de Matemática), la institución incluyó temas de introducción a la estadística, estadística descriptiva, distribuciones de frecuencia, medidas de posición central y medidas de dispersión en la asignatura Matemática I. Se presenta el programa analítico de esta asignatura. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.7. No se contempla un plan de transición que permita que la mayor cantidad de alumnos se beneficien con las mejoras curriculares a introducir.

En la respuesta a la vista, la institución señala que la Ordenanza C.S. N° 003/11 establece que cada nuevo plan de estudios debe anexar la propuesta de caducidad de los planes anteriores (en este caso los planes 1998, 2003, 2005 y 2007) y establecer un régimen de equivalencias para ello. Además, informa que, en la actualidad la Comisión de Carrera está acordando con los alumnos su paso al plan de estudios 2011 o al plan de estudios 2007, de manera tal de garantizar que en el corto plazo sólo estos 2 planes de estudio estén vigentes.

Además, la institución implementó una serie de acciones para garantizar que los alumnos de los planes 1998, 2003, 2005 y 2007 se beneficien de las mejoras introducidas en el plan de estudios 2011. Para ello, modificó el Reglamento de Trabajo Final mediante Ordenanza CS N° 027/11.

Los contenidos de geomática (del núcleo temático de Carteo Geológico) fueron incluidos en la asignatura Levantamiento Geológico, que es común a los 5 planes de estudio y tiene una carga horaria de 240 horas, mientras que los contenidos de elementos de estadística del núcleo temático Matemática, se incluyeron en la asignatura Matemática I.

Por lo expuesto, se considera que las acciones implementadas son adecuadas y que su aplicación permitirá que los alumnos de los planes 1998, 2003, 2005 y 2007 se beneficien de las mejoras curriculares introducidas en el plan de estudios 2011. Se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.8. No existen políticas institucionales que fijen mecanismos de promoción del cuerpo académico.

En la respuesta a la vista, la institución informa que el ingreso al cuerpo académico en carácter efectivo se realiza a través del mecanismo de concurso público, abierto, de

antecedentes y oposición, según consta en el Régimen de Carrera Docente (establecido mediante Ordenanza CS N° 15/97). Además, señala que en el marco de esta normativa se está implementando un Plan de Cobertura y Promoción del Cuerpo Académico de la carrera. Como parte de este plan se realizaron concursos con el objetivo de promover a 3 docentes de la carrera a cargos de mayor jerarquía. Se presentan las Resoluciones CS N° 97/11, N° 95/11 y N° 028/11, que designan 1 Profesor Asociado en la asignatura Paleontología (el docente designado antes era Profesor Adjunto de esta asignatura), 1 profesora Adjunta en la asignatura Mineralogía (la docente designada antes era docente de esta asignatura), y 1 Profesor Titular en la asignatura Petrología (el profesor designado antes era Profesor Asociado de esta asignatura). Además, se indica que se encuentra en trámite el llamado a concursos para cubrir 1 cargo de Profesor Titular en la asignatura Geología de Yacimientos (que actualmente cuenta con una Profesora Asociada) y 2 cargos de Profesor Adjunto, 1 para la asignatura Geotecnia y otro para la asignatura Suelos. Ambas asignaturas cuentan en la actualidad con Jefes de Trabajos Prácticos en condiciones de promoción.

Por lo expuesto, se considera que la institución cuenta con mecanismos adecuados para la promoción del cuerpo académico, los cuales están en funcionamiento. Por ello, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.9. El laboratorio de Suelos, Geoquímica y Corte Delgado no posee duchas ni lavaojos.

En la respuesta a la vista, la institución señala que en la actualidad se encuentra en ejecución la instalación de duchas y lavaojos en el Laboratorio de Suelos, Geoquímica y Corte Delgado y presenta una certificación de estas obras expedida por el Servicio de Seguridad e Higiene de la Universidad, que indica que la fecha de finalización prevista para la instalación de las mejoras fue el primer cuatrimestre de 2012. Se considera que las acciones ejecutadas subsanan el déficit detectado oportunamente. No obstante, se recomienda asegurar la finalización de la instalación de las duchas y los lavaojos durante el período mencionado precedentemente.

2.2.10. Falta de accesibilidad para alumnos y personal con discapacidad física a los laboratorios y gabinetes del edificio de Chacabuco y a los laboratorios de Física 6 y 7 del edificio de Ejército de los Andes.

En la respuesta a la vista, la institución señala que ya no se desarrollan actividades relacionadas con la carrera en el edificio de Chacabuco y que todas las actividades se realizan

en el edificio de Ejercito Los Andes. Además, indica que el edificio de Ejercito de Los Andes cuenta con un ascensor en correcto estado de funcionamiento para garantizar el acceso de los alumnos y el personal con discapacidad física. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.11. No se presentan la totalidad de los programas analíticos del Plan 2011.

En la respuesta a la vista, la institución presenta los programas analíticos de la totalidad de las asignaturas del plan de estudios 2011. Los programas incluyen los objetivos de cada asignatura, la fundamentación y el enfoque metodológico y epistemológico. Además, detallan los contenidos (desagregados en actividades teóricas y prácticas), la carga horaria, la bibliografía, las formas de evaluación y el régimen de regularización y de promoción, tal como lo establecen las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

2.2.12. La institución no ha cargado en el Formulario Electrónico la siguiente información:

- los datos correspondientes a los orígenes del presupuesto y proyección financiera de la unidad académica;
- la información relativa a la cantidad de ingresantes durante los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010;
- los datos correspondientes al punto 11 de las Fichas de Actividades Curriculares y la información correspondiente a los puntos 4.7 (alumnos cursantes por cohorte) y 4.8 (graduados por cohorte) para los planes de estudio 1998, 2005 y 2007.

En la respuesta a la vista, la institución presenta una nueva versión del Formulario Electrónico en la que actualiza los datos correspondientes al presupuesto y proyección financiera de la unidad académica y los puntos 4.7 (alumnos cursantes por cohorte) y 4.8 (graduados por cohorte) de las Fichas de Actividades Curriculares de los planes de estudio 1998, 2005 y 2007. Además, indica que la cantidad de ingresantes durante los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 fue de 22, 41, 33, 43 y 42 alumnos, respectivamente. Por lo expuesto, se considera que el déficit oportunamente señalado ha sido subsanado.

En lo que respecta a las certificaciones de seguridad e higiene, la institución presenta la normativa correspondiente a la Unidad de Gestión de Riesgos (UGR) de la Universidad, instancia encargada de todos los aspectos relacionados con la seguridad e higiene. La normativa establece la composición y las funciones de la UGR.

3. Conclusión:

Dado que el análisis realizado oportunamente evidenció que la carrera presenta actualmente las características exigidas por los estándares establecidos en las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11, el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por seis (6) años.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Acreditar la carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis por un período de seis (6) años.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 270 - CONEAU - 12