

RESOLUCIÓN N°: 158/12

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Licenciatura en Geología de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca por un período de tres años.

Buenos Aires, 21 de marzo de 2012

Expte. N°: 804-1154/09

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Licenciatura en Geología de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca 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 ME 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 Geología de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 005-99 y la Resolución CONEAU N° 289/09 en cumplimiento de lo establecido en las Resoluciones ME 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 el artículo 5° de la Ordenanza CONEAU N° 005-99.

En fecha 21 de noviembre de 2011 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó una serie de planes de mejora que juzga efectivos para subsanar las insuficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados y consecuentemente, la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos.

Con arreglo de la Ordenanza CONEAU N° 058/11, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Introducción

La carrera de Licenciatura en Geología se creó en el año 1975 en el ámbito de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCa).

La oferta académica de la institución incluye las carreras de grado de Ingeniería Electrónica (acreditada por Resolución CONEAU N° 742/09), Ingeniería en Minas (acreditada por Resolución CONEAU N° 063/09), Ingeniería en Agrimensura (acreditada por Resolución CONEAU N° 237/06) e Ingeniería en Informática (acreditada por Resolución CONEAU N° 671/11).

La oferta de posgrado es una Especialización en Gestión Estratégica de Servicios en Telecomunicaciones, una Maestría en Ingeniería del Software, un Doctorado en Geología (acreditado por Resolución CONEAU N° 229/00) y un Doctorado en Agrimensura (acreditado por Resolución CONEAU N° 147/00).

Durante los últimos 3 años la cantidad total de alumnos de la unidad académica fue de 717 (2008), 688 (2009) y 569 (2010).

La misión institucional está establecida en el Estatuto de la Universidad.

La estructura organizativa y de conducción de la unidad académica se compone de un Consejo Directivo (CD), un Decano, un Vicedecano, un Secretario Académico, un Consejo Asesor del Departamento Geología y un Director de Departamento. El CD está integrado por

representantes de cada uno de los cuatro estamentos de la facultad; hay 7 consejeros docentes (4 profesores y 3 auxiliares), 1 consejero no docente, 1 consejero egresado y 5 consejeros estudiantiles. La Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas (FTyCA), ámbito en el que funciona la Licenciatura en Geología, forma parte del gobierno de la UNCa a través de la participación en el Consejo Superior (CS) de la universidad.

Las 5 carreras que se dictan en la unidad académica están organizadas en departamentos (Resolución CD N° 003/98). El Departamento de Geología tiene un Director y un Consejo Asesor (Resolución CD N° 509/10) integrado por 6 miembros titulares (2 profesores, 1 auxiliar docente, 2 estudiantes y 1 egresado).

Con respecto al seguimiento y planificación del plan de estudios, la carrera cuenta con una Comisión Permanente para la Gestión Curricular, Revisión, Seguimiento y Administración del Plan de Estudios (Resolución CD N° 072/05) y con una Comisión de Revisión y Elaboración de un Nuevo Plan de Estudio (Resolución CD N° 268/09). Asimismo, existe una Comisión Directiva del Departamento Geología (Resolución CD N° 003/98) y una Comisión de Autoevaluación (Resolución N° 208/09).

La estructura organizativa del personal técnico administrativo (no docente) está conformada por las siguientes unidades: Despacho; Mesa de Entradas y Salidas; Servicios Generales, Mantenimiento y Automotores; Personal; Compras y Patrimonio; Secretaría de CD; y Departamento Alumnos.

La carrera cuenta con un plan de estudios vigente (aprobado mediante Ordenanza CS N° 005/04) que tiene una carga horaria total de 4105 horas a desarrollarse en 5 años. El plan de estudios consta de 30 asignaturas obligatorias de cursada cuatrimestral, una Campaña de Verano a realizarse al final de 4° año y un seminario o trabajo de tesis a realizarse al completar el 5° año de la carrera. La Campaña de Verano y el Seminario se corresponden a la Práctica Profesional y el Trabajo Final previstos en los estándares de las Resoluciones Ministeriales, respectivamente. El plan no incluye una instancia de acreditación de conocimientos básicos de idioma inglés y computación.

La carga horaria del plan de estudios según las áreas temáticas establecidas en las Resoluciones Ministeriales es la siguiente:

Área temática	Carga horaria Resoluciones Ministeriales	Carga horaria Plan de Estudios 2004
Ciencias Básicas Generales	480	910
Geológicas Básicas	1164	1495
Geológicas Aplicadas	436	560
Complementarias	320	535
Grado de Flexibilidad	800	605
Total	3200	4105

Como puede observarse en el cuadro precedente, el plan de estudios vigente no alcanza la carga horaria mínima establecida para el área temática Grado de Flexibilidad.

La carga horaria de cada núcleo temático correspondiente al área de Ciencias Básicas Generales se observa en el siguiente cuadro:

Núcleo temático	Carga horaria Resoluciones Ministeriales	Carga horaria Plan de Estudios 2004
Matemática	120	215
Química	120	360
Física	120	245
Introducción a la Geología	120	90
Total	480	910

La carga horaria asignada a las actividades de formación práctica discriminada por tipo de actividad se observa en el siguiente cuadro:

Tipo de Actividad	Carga horaria Resoluciones Ministeriales	Carga horaria Plan de Estudios 2004	
Formación Experimental de Laboratorio y de Campo	250	1141	
Resolución de Problemas Geológicos	250	447	
Práctica Profesional Asistida	250	Trabajo Final 200	300
		Práctica Profesional 50	160
Total	750	2048	

Todas las asignaturas del plan de estudios contemplan la realización de actividades prácticas. Se observa que la carga horaria correspondiente a la formación práctica aumenta progresivamente conforme se avanza hacia niveles más profundos de comprensión de los conocimientos curriculares, lo que se considera adecuado.

Los trabajos prácticos de campo se realizan hacia el final del ciclo lectivo de cada año en coordinación entre varias asignaturas correspondientes al mismo año. Se considera que esta política contribuye a la integración de los docentes en experiencias educativas comunes. No obstante, durante la visita se tomó conocimiento de que los trabajos prácticos de campo son demostrativos en la mayor parte de los casos y no incluyen la participación activa de los alumnos.

La Práctica Profesional y el Trabajo Final se desarrollan en la Campaña de Verano (Ordenanza CD N° 003/05) y en el Seminario o Tesis (Ordenanza CD N° 005/10). Ambas actividades son instancias de integración de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Se considera que el plan de estudios presenta una adecuada articulación horizontal y vertical de los contenidos.

En cuanto al esquema de correlatividades, se observa que aunque las asignaturas de años previos no hayan sido regularizadas, el alumno puede cursar asignaturas de años superiores (por ejemplo, el alumno puede cursar asignaturas de 4° año sin haber aprobado asignaturas de 1° o 2° año), lo que contribuye a que la duración real de la carrera (que durante los últimos años fue de un promedio de 10 años) supere a la duración teórica prevista (5 años).

El plan de estudios no incluye los contenidos curriculares básicos de geología económica de proyectos establecidos en las Resoluciones Ministeriales.

La carrera presentó un nuevo plan de estudios (Ordenanza CD N° 002/11) que entra en vigencia a partir del año lectivo de 2012. El nuevo plan está organizado en áreas temáticas, comprende 30 asignaturas obligatorias y 2 asignaturas optativas distribuidas en 5 años con régimen de cursada cuatrimestral. La carga horaria para el nuevo plan de estudios, de acuerdo con las áreas temáticas establecidas en las Resoluciones Ministeriales, es la siguiente:

Área temática	Carga horaria Resoluciones Ministeriales	Carga horaria Plan de Estudios 2011
Ciencias Básicas Generales	480	840
Geológicas Básicas	1164	1740
Geológicas Aplicadas	436	495
Complementarias	320	660
Grado de Flexibilidad	800	-
Total	3200	3735

Como puede observarse en el cuadro precedente, el nuevo plan de estudios tiene una carga horaria total de 3735 horas, con lo que se ajusta a la carga horaria mínima total establecida en las Resoluciones Ministeriales. Asimismo, cumple con las cargas horarias mínimas para las áreas temáticas Ciencias Básicas Generales, Geológicas Básicas, Geológicas Aplicadas y Complementarias. No obstante, de la información consignada en el Formulario Electrónico no queda claro de qué modo se cumple con la carga horaria mínima establecida por las Resoluciones Ministeriales para el área temática Grado de Flexibilidad. Tampoco se establece la carga horaria de las actividades de formación práctica Formación Experimental de Laboratorio y de Campo y Resolución de Problemas Geológicos.

De acuerdo con lo consignado en el Formulario Electrónico, la carga horaria de cada núcleo temático correspondiente al área de Ciencias Básicas Generales es la siguiente:

Núcleo temático	Carga horaria Resoluciones Ministeriales	Carga horaria Plan de Estudios 2011
Matemática	120	150
Química	120	245
Física	120	180
Introducción a la Geología	120	170
Total	480	745

El nuevo plan de estudios cumple con la carga horaria mínima establecida por las Resoluciones Ministeriales para los núcleos temáticos correspondientes al área de Ciencias Básicas Generales. Asimismo, se subsana el déficit que presenta el plan de estudios 2004 en relación al núcleo temático Introducción a la Geología.

Al momento de su autoevaluación, la institución no contaba con los programas analíticos de las asignaturas del nuevo plan de estudios, con los responsables de las mismas ni con un plan de transición entre ambos planes de estudio que permita que la mayor cantidad posible de alumnos se beneficie con las mejoras a introducir.

El nuevo plan de estudios incluye los contenidos curriculares básicos de geología económica de proyectos y conocimientos de inglés y computación (a ser acreditados mediante un examen de idoneidad), con lo que se subsana parte de los déficits detectados en el plan de estudios vigente.

El ingreso al cuerpo académico se realiza mediante concurso público de antecedentes y oposición según la Ordenanza CS N° 0042/97 para la designación de docentes ordinarios y

regulares y Ordenanza CS N° 002/89 para la designación de jefes de trabajos prácticos y ayudantes diplomados. La designación de docentes ordinarios se realiza por 5 años, la de jefes de trabajos prácticos por 3 años y la de ayudantes diplomados por 2 años. La institución cuenta con mecanismos de evaluación docente para profesores titulares, adjuntos y asociados. Estos están pautados por el Reglamento de Control de Gestión Docente (Ordenanza CD N° 005/00), mediante el cual se evalúan sus funciones en docencia, investigación y extensión.

La carrera de Geología cuenta con 50 docentes que ocupan 62 cargos. De los 62 cargos, 35 son regulares, lo cual constituye el 57% del total de cargos. En el siguiente cuadro se puede observar la cantidad total de docentes según sus 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	5	4	0	0	1	10
Profesores asociados	0	0	0	0	4	4
Profesores adjuntos	5	5	0	0	9	19
Jefe de trabajos prácticos	1	5	0	0	2	8
Ayudantes graduados	8	1	0	0	0	9
Total	19	15	0	0	16	50

La carrera cuenta con 10 profesores titulares. Si bien se considera que con ellos es posible desarrollar las actividades académicas, se recomendó activar los mecanismos existentes de promoción del cuerpo académico.

Por otro lado, el siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes según su título máximo alcanzado y su dedicación (en el caso de docentes con más de un cargo, se suman las dedicaciones):

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	13	9	0	0	4	26
Especialista	4	2	0	0	4	10
Magister	0	2	0	0	4	6
Doctor	2	2	0	0	4	8
Total	19	15	0	0	16	50

En lo concerniente a la participación de docentes en sistemas de promoción científico-tecnológica, la carrera dispone de 24 docentes que se encuentran categorizados por el Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación (1 docente en categoría I, 2 en categoría II, 9 en categoría III, 7 en categoría IV y 5 en categoría V) y 1 docente que participa en otro sistema de promoción científico-tecnológica.

Para los últimos tres años, la carrera contó con la siguiente cantidad de ingresantes y egresados:

	2008	2009	2010
Ingresantes	26	22	8
Egresados	0	1	3

No se consignó la información con respecto a la cantidad total de alumnos de la carrera.

Las actividades de la carrera se desarrollan principalmente en el edificio de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, que es propiedad de la institución.

Se dispone de 11 laboratorios-unidades de enseñanza práctica destinadas al desarrollo de las actividades prácticas de la carrera: el Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología, el Laboratorio de Petrología, el Laboratorio de Paleontología y Geocronología, el Laboratorio Fotogeología, el Laboratorio de Física, el Laboratorio de Hidrometalurgia, el Laboratorio de Mineralogía, el Laboratorio de Química, el Laboratorio Geología General, el Instituto de Informática y el Instituto de Monitoreo y Control de la Degradación Geoambiental.

En lo que respecta a certificaciones de seguridad e higiene, la institución presenta un plan de la Dirección de Higiene y Seguridad de la Universidad Nacional de Catamarca elaborado por una técnica en Higiene y Seguridad Laboral relativo a las condiciones de seguridad e higiene en las diferentes áreas donde se desarrollan las actividades de la carrera.

2.2. Descripción y análisis de los déficits detectados. Planes de mejora presentados para subsanarlos

2.2.1. El Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología y los Laboratorios de Petrología, de Paleontología y Geocronología y de Fotogeología no cuentan con los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas ni con suficiente equipamiento informático y didáctico actualizado.

En su autoevaluación la carrera detectó este déficit y presentó un plan de mejoras que proponía como objetivos la ampliación de los espacios destinados a los laboratorios, la dotación de mayor equipamiento para los mismos y la compra de licencias de software. Se presentó un listado del equipamiento a adquirir. Se estableció como responsables al Director del Departamento de Geología, el Secretario Administrativo, el Secretario Económico, la Dirección de Planeamiento Físico y el Director del Instituto de Informática. El monto destinado a las mejoras del Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología y del Laboratorio de Petrología es de \$149.000 y las fuentes de financiamiento son la FTyCA y una Donación de Minera Alumbarrera. Se estableció el siguiente cronograma para la ejecución de las actividades previstas para estas unidades: entre el 1° semestre de 2011 y el 1° semestre de 2012 se realizará la ampliación de los laboratorios y entre el 2° semestre de 2011 y el 2° semestre de 2012 se prevé la compra del equipamiento. El monto destinado a las mejoras del Laboratorio de Paleontología y Geocronología es de \$76.000 y la fuente de financiamiento es la FTyCA. Se estableció el siguiente cronograma de ejecución de las actividades previstas para este laboratorio: en el 2° semestre de 2012 se realizará la ampliación del espacio y se comprará e instalará una mesada y durante el 1° semestre de 2013 se prevé la compra del equipamiento. Se consideró que el plan de mejoras presentado era adecuado.

Sin embargo, en lo que respecta al Laboratorio de Fotogeología, la institución no presentó un plan de mejoras para subsanar el déficit detectado. En la Respuesta a la Vista la institución aporta nueva información, señalando que al momento de la presentación de la autoevaluación ya se encontraban presupuestadas y licitadas las obras de infraestructura destinadas a la instalación del Laboratorio de Fotogeología. Estas obras se encuentran culminadas. Asimismo, informa que se ha habilitado un entepiso para los boxes de los docentes y resguardo del equipamiento, con lo que se ha ampliado la zona destinada al trabajo de los estudiantes. Con respecto al equipamiento informático, la institución señala que los trabajos prácticos referidos a digitalización y procesamiento de imágenes satelitales se realizan en el Instituto de Informática (IDI), espacio en el que se cuenta con el equipamiento informático y didáctico necesario. Finalmente, se informa que se ha modificado el plan de mejoras presentado oportunamente, incorporando como objetivo de dotar de equipamiento al Laboratorio de Fotogeología. La primera de las actividades planificadas para dar cumplimiento al mencionado objetivo es la construcción de mesones de trabajo, bajo la responsabilidad del Departamento de Geología. Los fondos a utilizar son \$2.100 provenientes

de la FTyCA. Se establece que los mesones serán construidos y colocados durante el primer semestre del año 2012. La segunda de las actividades a desarrollar es la compra de equipamiento. Se detalla como instrumental a adquirir 3 computadoras, 3 estereoscopios de laboratorio de espejos - grandes, 3 estereoscopios de laboratorio de espejos - de bolsillo, 6 estereoscopio de lentes, 10 imágenes satelitales formato digital, 20 imágenes satelitales formato papel, 10 lámparas de mesa y 18 sillas. Se designa como responsable de la compra de al Departamento de Geología. Los recursos financieros a utilizar son \$ 62.150, provenientes de la FTyCA. Con respecto al cronograma de ejecución, si bien se establece que la actividad se llevará adelante durante el año 2012, la carrera señala que la FTyCA ha iniciado la compra de equipamiento destinado a los laboratorios de la carrera Licenciatura en Geología durante el año 2011. Por lo expuesto, se considera que las acciones previstas permiten subsanar el déficit oportunamente señalado.

2.2.2. No se implementa el sistema de ingreso y promoción del personal de apoyo.

Al momento de su autoevaluación la institución señaló que el mecanismo de acceso a los cargos del personal administrativo consiste en concursos, que se encuentran reglamentados. Sin embargo, no se presentó la normativa correspondiente.

En la Respuesta a la Vista la institución aporta más información al respecto, señalando que la contratación y promoción del personal de apoyo de la Universidad se encuentra enmarcada en el Decreto Poder Ejecutivo Nacional N° 366/2006, mediante el que se puso en vigencia el “1^{er} Convenio Colectivo de Trabajo del sector no docente de las Universidades Nacionales”. En su título 4, Art. 24, dicho decreto establece las pautas generales para los procedimientos de selección de personal no docente para la cobertura de puestos de trabajo y de promoción. Asimismo, el mencionado texto establece que la reglamentación respectiva a cada universidad se acordará en el ámbito de las paritarias particulares. Para el caso de la Universidad Nacional de Catamarca, la reglamentación correspondiente se encuentra en tratamiento, por lo que resulta imposible llevar adelante concursos para el ingreso y la promoción del personal de apoyo. La reglamentación que se acuerde será la que reemplace a la Ordenanza CS N° 002/1990, que no es aplicable actualmente debido a que ha sido dictada en el marco del anterior sistema escalafonario del personal no docente y derogada por el mencionado Decreto PEN. Se considera que se ha subsanado el déficit oportunamente señalado.

2.2.3. Los mecanismos de planificación financiera existentes no garantizan el adecuado desarrollo de los trabajos prácticos de campo previstos.

Durante la visita a la institución se constató que, si bien existe una planificación administrativa y financiera con programas de asignación de recursos para el desarrollo de las actividades académicas, se recurre a formas alternativas de financiamiento a través de organismos o empresas con el fin de asegurar la realización de los trabajos prácticos de campo previstos. En la Respuesta a la Vista la institución amplía la información presentada en su autoevaluación e informa que para la realización de las salidas de campo y de la práctica profesional asistida se invirtieron en los últimos tres años los siguientes montos: \$65.350 para el año 2009, \$107.119 para el año 2010, \$64.458 en los primeros 9 meses del año 2011, más la previsión de lo que resta del año, que asciende a la suma de \$44.000. Asimismo, se informa que la unidad académica garantiza con su presupuesto el pago de viáticos a los docentes y choferes así como la movilidad tanto de docentes como de estudiantes. Se considera que los montos informados son suficientes para dar cumplimiento a las actividades previstas en el plan de estudios y que las acciones descriptas por la institución subsanan el déficit señalado.

2.2.4. El plan de estudios 2004 presenta las siguientes debilidades:

- a) no incluye una instancia de acreditación de conocimientos básicos de idioma inglés y computación;
- b) no evidencia de qué modo cumple con los requerimientos establecidos por la resolución ministerial para el área temática de Grado de Flexibilidad;
- c) las instancias de formación experimental de campo son demostrativas;
- d) no incluye los contenidos curriculares básicos de geología económica de proyectos.

En la Respuesta a la Vista la institución señala que en el nuevo plan de estudios (Ordenanza CD N° 006/11) se subsana el déficit señalado. En éste se incluye como requisito para la obtención del título de grado la acreditación de contenidos de idioma inglés y de computación, mediante examen de suficiencia que los alumnos deben aprobar al terminar el primer año de la carrera, para el caso de Computación, o al terminar el segundo año de la carrera, para el caso del idioma Inglés. Se contempla, además, el desarrollo de cursos extracurriculares relacionados con estas temáticas y de cursos regulares que garanticen la adquisición de estos conocimientos a los alumnos que así lo requieran.

Asimismo, a los efectos de garantizar la acreditación de conocimientos de Inglés y computación de aquellos estudiantes que continúan sus estudios bajo el plan 2004, la

Ordenanza CD N° 005/2011 establece como requisito para aquellos alumnos que se inscriban en el Seminario o Trabajo Final la acreditación de conocimientos de computación e Inglés, mediante la presentación de un certificado otorgado por una institución reconocida.

La institución presenta también una nueva versión del Formulario Electrónico que incluye la carga horaria para el área temática Grado de Flexibilidad. Si bien la carga horaria para esta área aparece como deficitaria, en el nuevo plan de estudios, aprobado mediante la Ordenanza CD N° 006/2011, se subsana este déficit.

El Departamento de Geología, en sesión conjunta con la Comisión de Seguimiento Curricular, ha dispuesto implementar un sistema de control y seguimiento de las actividades de campo, a fin de garantizar la participación activa de los alumnos en éstas. Por medio del Acta N°14 (24/10/11) se han diseñado los mecanismos que se prevén implementar a tal fin. En primer lugar, se prevé que se elaboren guías de trabajo de campo a presentar ante el Departamento de Geología al inicio del ciclo académico 2012. En segundo lugar, se planifica el desarrollo de mesas de diálogo al finalizar cada cuatrimestre, en las que participen alumnos, representantes del Departamento de Geología y representantes de la Comisión de Seguimiento Curricular, a los efectos de discutir los resultados y verificar las metas alcanzadas en relación con las propuestas presentadas. Por último, se establece que se implementarán acciones de corrección en la metodología de enseñanza de los trabajos prácticos de campo.

Finalmente, en el nuevo plan de estudios (Ordenanza CD N° 006/11) se incluye el espacio curricular “Geología Económica de Proyectos”. Asimismo, con el fin de que aquellos alumnos que cursen el plan de estudios 2004 accedan a estos contenidos, se informa que aspectos de geología económica de proyectos, aplicados a la minería, han sido incluidos en la asignatura Yacimientos Metalíferos. Estos contenidos son complementados por cursos extracurriculares en torno a la temática en cuestión.

Por todo lo expuesto, se considera que las acciones desarrolladas por la institución permiten subsanar los déficits señalados.

2.2.5. El nuevo plan de estudios no informa la carga horaria para las actividades de formación práctica Formación Experimental de Laboratorio y de Campo y Resolución de Problemas Geológicos; no evidencia de qué modo se cumple con los requerimientos establecidos por la resolución ministerial para el área temática Grado de Flexibilidad; no se presentan los programas analíticos, los responsables de las asignaturas ni un plan de transición

que permita que la mayor cantidad posible de alumnos se beneficie con las mejoras a introducir.

En la Respuesta a la Vista se presenta la nueva normativa de aprobación del plan de estudios (Ordenanza CD N°006/11). Esta incluye la carga horaria de las actividades de formación práctica, que de acuerdo con lo consignado en el Formulario Electrónico, es la siguiente:

Tipo de Actividad	Carga horaria Resoluciones Ministeriales		Carga horaria Plan de Estudios 2011
Formación Experimental de Laboratorio y de Campo	250		992
Resolución de Problemas Geológicos	250		469
Práctica Profesional Asistida	250	Trabajo Final 200	210
		Práctica Profesional 50	60
Total	750		1731

Con respecto al déficit referido a la carga horaria del área temática Grado de Flexibilidad, la institución detalla en qué forma se da cumplimiento a los requerimientos establecidos por las Resoluciones Ministeriales. De acuerdo con lo consignado en el Formulario Electrónico, la carga horaria del plan de estudios 2011 según las áreas temáticas establecidas en las Resoluciones Ministeriales es la siguiente:

Área temática	Carga horaria Resoluciones Ministeriales	Carga horaria Plan de Estudios 2011
Ciencias Básicas Generales	480	745
Geológicas Básicas	1164	1251
Geológicas Aplicadas	436	449
Complementarias	320	529
Grado de Flexibilidad	800	806
Total	3200	3780

La carga horaria para el área temática Grado de Flexibilidad es de 416 horas, a las que deben sumarse 390 horas correspondientes a asignaturas optativas. De esta forma, la carga horaria total para el área Grado de Flexibilidad es de 806 horas, adecuándose a lo establecido en las Resoluciones Ministeriales.

Además, la institución adjunta los programas analíticos e informa los docentes responsables para las asignaturas de 1º, 2º y 3º años y las asignaturas extracurriculares. Asimismo, señala que para las nuevas asignaturas (correspondientes a 4º y 5º años) aún no han sido designados docentes responsables.

La carrera cuenta con un plan de transición, que se describe en el apartado 4 de la Ordenanza CD N° 006/11 de plan de estudios. Bajo el título "Acciones académicas para la implementación del nuevo plan de estudio", se establece que el plan de estudios 2004 se mantendrá vigente por un lapso de 6 años luego de la puesta en vigencia del nuevo plan de estudios, de forma tal de garantizar que los alumnos que ingresaron con el plan de estudios 2004 puedan completar sus estudios en el plan en el que se inscribieron si así lo desean, a pesar de que se recomienda el cambio de plan. Asimismo, establece una tabla de equivalencias –totales y parciales- entre las asignaturas del plan 2004 y las del nuevo plan de estudios.

La modificación del nuevo plan de estudios efectuada según Ordenanza CD N°006/11 contempla la carga horaria establecida para las actividades de formación práctica Formación Experimental de Laboratorio y de Campo y Resolución de Problemas Geológicos y el cumplimiento de la resolución ministerial para el área temática de Grado de Flexibilidad. Se presentan los programas analíticos y los responsables de las asignaturas de los 3 primeros años del nuevo plan de estudios. Además, se incluye un plan de transición que permite que la mayor cantidad posible de alumnos se beneficie con las mejoras a introducir. Por lo expuesto, se considera que la institución subsana el déficit señalado.

2.2.6. No se consigna en el Formulario Electrónico la siguiente información:

- a) la cantidad total de alumnos de la carrera;
- b) la información concerniente al seguimiento de graduados.

En la Respuesta a la Vista, la institución presenta una nueva versión del Formulario Electrónico en la que incluye información adicional con respecto a la cantidad total de alumnos de la carrera y seguimiento de graduados. Los datos relativos a la cantidad de alumnos de la carrera para los últimos tres años pueden observarse en el siguiente cuadro:

Año	2008	2009	2010
Alumnos	133	148	146

Asimismo, la carrera consigna en el Formulario Electrónico la información correspondiente al seguimiento de graduados. Por lo expuesto, se considera que el déficit señalado ha sido subsanado.

2.2.7. En los convenios para el uso del Laboratorio de Suelos, Asfalto y Hormigón de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Catamarca y del Laboratorio de Edafología de la Facultad de Ciencias Agrarias no se consigna qué tipo de prácticas se realizan, ni cuál es el equipamiento y los insumos a utilizar en relación con las actividades de formación práctica que allí se desarrollan, por lo que no se encuentra asegurado el desarrollo de las actividades de formación práctica que allí se realizan.

En su autoevaluación, la institución informó que parte de las actividades prácticas de la carrera se desarrollan en el Laboratorio de Suelos, Asfalto y Hormigón de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Catamarca y en el Laboratorio de Edafología de la Facultad de Ciencias Agrarias, a los que se accede por medio de convenios. Sin embargo, en los documentos presentados no se indicó qué tipo de prácticas se realizan ni el equipamiento e insumos que se utilizan en relación con las actividades de formación práctica. En la Respuesta a la Vista la institución amplía la información presentada e informa que las prácticas de la asignatura Mecánica de Suelos se realizan en el Laboratorio de Suelos, Asfalto y Hormigón de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Catamarca. También se indica que, por medio de un acta complementaria, se han ampliado los alcances del convenio. Cabe señalar que si bien ni en ésta ni en el convenio marco se detallan los equipamientos e insumos a utilizar, los responsables de la asignatura Mecánica de Suelos presentan anualmente a los encargados del laboratorio una copia del plan de actividades de los trabajos prácticos donde se consignan los recursos requeridos para cada uno de ellos.

En lo que respecta al Laboratorio de Edafología, la institución informa que en el convenio que enmarca su utilización por parte de la asignatura Pedología y Cartografía de Suelos no se encuentran detallados los equipamientos e insumos a utilizar. Sin embargo, los responsables de la mencionada asignatura presentan anualmente a los encargados de laboratorio una guía de trabajos prácticos donde se detalla cada práctico a realizar, el equipamiento y los insumos requeridos para cada una de las prácticas. Por lo expuesto, se considera que el déficit señalado oportunamente ha sido subsanado.

2.2.8. No está asegurada la disponibilidad de elementos de protección personal para la realización de los trabajos prácticos de campo.

En la Respuesta a la Vista la institución señala que cuenta con los siguientes elementos de seguridad: 20 cascos, 20 chalecos con marcas fluorescentes, 20 guantes, 20 antiparras y 4 conos. Con respecto a su utilización, señala que los docentes responsables de cada trabajo práctico de campo son los encargados de solicitar los elementos al personal administrativo. Por lo expuesto, se considera que la institución subsana el déficit oportunamente señalado.

2.2.9. La biblioteca no cuenta con un acervo bibliográfico actualizado ni con un adecuado acceso a publicaciones científicas.

Durante la visita a la institución se constató que el acervo bibliográfico de la Biblioteca “Gustavo Talón” no se encontraba actualizado, mientras que el acceso a las publicaciones científicas no era satisfactorio para un adecuado desarrollo de las actividades de docencia e investigación. La carrera presentó un plan de mejoras cuyos objetivos eran la compra de bibliografía actualizada para atender las necesidades de las cátedras y el incremento de las suscripciones a revistas especializadas. Si bien en este plan se detallaron los responsables, el monto a utilizar y el cronograma de ejecución de las actividades previstas, no se indicó la fuente de financiamiento.

En la Respuesta a la Vista, la institución indica que la FTyCA contempla en su presupuesto un ítem destinado a la adquisición de material bibliográfico.

Asimismo, señala que la Universidad Nacional de Catamarca ha firmado un “Contrato Programa” con la Secretaría de Políticas Universitarias para el fortalecimiento de actividades consideradas prioritarias. En ese marco se proyectó el incremento de la bibliografía de la biblioteca central y las bibliotecas específicas de las facultades. Como resultado, se realizó una primera compra de bibliografía, durante el año 2011. Se considera que los libros adquiridos son pertinentes y responden a diferentes contenidos temáticos de la carrera, como meteorología, climatología, información geográfica, topografía, edafología, geodesia, derecho societario y economía, entre otros.

En relación con las publicaciones científicas, la unidad académica informa que se han realizado suscripciones a diferentes páginas webs y bases de datos nacionales e internacionales. Como consecuencia, éstas resultan accesibles desde cualquier equipo conectado a la red de computadoras de la Facultad. Se considera que las acciones ejecutadas por la institución subsanan el déficit oportunamente señalado.

2.2.10. Los laboratorios-unidades de enseñanza práctica ubicados en el edificio principal de la facultad no cuentan con salidas de emergencia.

En la Respuesta a la Vista, la institución informa que los laboratorios-unidades de enseñanza práctica ubicados en el edificio principal de la facultad que no contaban con salidas de emergencia son el Laboratorio de Fotogeología, el Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología, el Laboratorio de Petrología, el Laboratorio de Geología General y el Gabinete de Paleontología y Geocronología, y presenta planes de mejora.

Con respecto al Laboratorio de Fotogeología, se presenta un plan de mejoras que tiene por objetivo dotar a este laboratorio de salidas de emergencia. La actividad propuesta consiste en el cambio de sentido de apertura de las puertas y la colocación de barreras antipánico. Se asigna como responsable al Departamento de Geología. Se prevé que la actividad propuesta se lleve a cabo durante el 1º semestre de 2012. Esta actividad ha sido contemplada en el presupuesto de la unidad académica, quien será responsable de su financiación.

Para el Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología, el Laboratorio de Petrología y el Laboratorio Geología General, la institución modifica los planes de mejora presentados en su autoevaluación de modo tal de contemplar la construcción de salidas de emergencia. En ellos señala como responsables al Director del Departamento de Geología, al Secretario Administrativo, al Secretario Económico-financiero, a la Directora de Planeamiento Físico y al Director del IDI. Se asigna un monto de \$148.914, provenientes de la FCyTA y de una donación de la Minera Alumbreira. Se prevé la finalización de las obras para el primer semestre del año 2013.

En relación con el Gabinete de Paleontología y Geocronología, se presenta un nuevo plan de mejoras en el que se propone construir las salidas de emergencia. Para ello se prevé el cambio del sentido de apertura de las puertas del laboratorio. El responsable de la ejecución es Departamento de Geología, con presupuesto de la unidad académica. Estas acciones están planificadas para el 1º y 2º semestre del año 2012, aunque la institución informa que ya se ha dado inicio a las mejoras previstas. Por lo expuesto, se considera que las acciones previstas permitirán subsanar el déficit oportunamente señalado.

Por último, en la Respuesta en la Vista la institución atiende a la recomendación realizada en el Informe de Evaluación en referencia a evitar que el sistema de cursada condicional contribuya a que la duración real de la carrera exceda a la duración teórica prevista. Se informa que la figura de alumno condicional no existe reglamentariamente en la FTyCA y que el sistema SIU-GUARANÍ, de gestión de alumnos, no permite la inscripción en esa categoría. Asimismo, se señala que en el nuevo plan de estudios el sistema de

correlatividades no permite a los alumnos cursar y/o rendir materias de un ciclo superior si no se han cursado/aprobado materias correlativas.

Conclusión:

Según lo expresado en la información analizada precedentemente y teniendo en cuenta las acciones planteadas el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por el término de tres años.

Por ello,

**LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Acreditar la carrera de Licenciatura en Geología de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca por un período de tres (3) años con los compromisos que se consignan en el artículo 2° y con la recomendación que se establece en el artículo 3°.

ARTÍCULO 2°.- Según lo establecido en los cronogramas de los planes de mejora presentados, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

- I. Aprobar el plan de estudios 2011 por todas las instancias estatutarias correspondientes.
- II. Dotar de salidas de emergencia a los siguientes laboratorios-unidades de enseñanza práctica: el Laboratorio de Fotogeología y el Gabinete de Paleontología y Geocronología con fondos propios (fecha de finalización: 2012); el Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología, el Laboratorio de Petrología y el Laboratorio de Geología General, con fondos provenientes de la FCyTA y de una donación de la Minera Alumbreira (fecha de finalización: 2013).
- III. Ampliar y dotar de equipamiento informático y didáctico a los siguientes laboratorios-unidades de enseñanza práctica: el Gabinete de Sedimentología e Hidrogeología y el Laboratorio de Petrología, con fondos provenientes de la FTyCA y de una donación de Minera Alumbreira (fecha de finalización: 2012); el Laboratorio de Fotogeología, con fondos provenientes de la FTyCA (fecha de finalización 2012) y el Laboratorio de Paleontología y

Geocronología, con fondos provenientes de la FTyCA (fecha de finalización: 1º semestre de 2013).

IV. Implementar los mecanismos previstos para asegurar que los trabajos prácticos de campo incluyan la participación activa de los alumnos.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

Activar los mecanismos existentes de promoción del cuerpo académico a los fines de garantizar el desarrollo de las actividades académicas.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 158 - CONEAU - 12