

Proyecto N° 804-0265/11: Carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas, Universidad Nacional del Comahue. Dictamen considerado por la CONEAU el día 22 de mayo de 2012 durante su Sesión N° 353.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas, Universidad Nacional del Comahue, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones Ministeriales N° 51/10, N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11, la Ordenanza de la CONEAU N° 57 y la opinión del Comité de Pares, se detallan a continuación las características del proyecto y los elementos de juicio que fundamentan el presente dictamen:

1. La situación actual de la carrera

1.1. Contexto institucional

1.1.1. Oferta de carreras

El proyecto de carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas de la Universidad Nacional del Comahue se desarrollará en el ámbito de la Facultad de Ingeniería. La Facultad fue creada en el año 1972 y está conformada por 6 departamentos: de Química, de Física, de Electromecánica, de Construcción, de Mecánica Aplicada y de Geología y Petróleo. En el marco de este último departamento se desarrollará el proyecto de carrera.

La oferta académica de la institución incluye las siguientes carreras de grado: Ingeniería Electrónica (acreditada por Resolución CONEAU N° 719/04), Ingeniería en Petróleo (acreditada por Resolución CONEAU N° 721/04), Ingeniería Eléctrica (acreditada por Resolución CONEAU N° 717/04), Ingeniería Civil (acreditada por Resolución CONEAU N° 718/04), Ingeniería Mecánica (acreditada por Resolución CONEAU N° 720/04), Ingeniería Química (acreditada por Resolución CONEAU N° 722/04), Profesorado en Física y Profesorado en Química.

La oferta de posgrado incluye la Especialización en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente en la Construcción, la Maestría en Ciencias Químicas (acreditada por Resolución CONEAU N° 322/99 -categoría C-), la Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano (acreditada por Resolución CONEAU N° 477/00 -categoría C-), la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Naturales y Exactas, la Maestría en Intervención

Ambiental (acreditada por Resolución CONEAU N° 659/99 -categoría C-) y el Doctorado en Enseñanza de las Ciencias Naturales y Exactas.

Los motivos que llevaron a la creación del proyecto de carrera de Licenciatura en Ciencias Geológicas responden al hecho de que la región norpatagónica cuenta con una gran diversidad de recursos minerales, posee reservorios geotérmicos inexplorados y es fuente de energía no renovable. Asimismo, se señalan la necesidad de estudiar los procesos de desertificación creciente y las cuencas hídricas y de desarrollar programas de conservación, mejoramiento y recuperación de suelos.

La institución informa que las condiciones que garantizan la viabilidad del proyecto de carrera están dadas, principalmente, por la sostenida demanda de geólogos así como por la escasez de universidades en la región donde se dicte esta carrera. En ese sentido, se informa que la matrícula prevista para el proyecto de carrera es de 100 alumnos ingresantes para el primer año.

1.1.2. Políticas institucionales

La institución desarrolla políticas en el campo del perfeccionamiento docente y en lo que respecta a la cooperación interinstitucional. En cuanto al perfeccionamiento del personal docente, la Facultad promueve la formación de sus recursos humanos mediante la organización de cursos, seminarios y talleres de capacitación en la propia universidad, la promoción de asistencia a cursos de capacitación organizados en otras instituciones y la oferta de carreras de posgrado. Asimismo, se otorgan las denominadas Becas para la Formación de Recursos Humanos en la Investigación y Docencia (Ordenanza CS N° 1159/06). En el año 2010 fue implementado un curso de posgrado de formación docente financiado por el Programa Becas Bicentenario del Ministerio de Educación de la Nación.

En cuanto a los convenios específicos de cooperación interinstitucional relevantes para garantizar la viabilidad del proyecto de carrera, existen dos que se encuentran vigentes, uno con el Ente Provincial de Termas del Neuquén (Resolución CD N° 068/10) y otro, con la Universidad de Granada (España) (Resolución CD N° 033/10). El primero tiene por objetivo el desarrollo de actividades conjuntas en los fangos de origen termal de la provincia de Neuquén; el segundo tiene por objetivo la colaboración académico-científica entre grupos de Química, Geología y Biología para el estudio de

fangos y aguas termales. Se considera que las actividades previstas en materia de cooperación interinstitucional son adecuadas.

En relación con las políticas de investigación científica y desarrollo tecnológico, la Universidad Nacional del Comahue cuenta con programas de aprobación de proyectos de investigación por parte de pares evaluadores externos (reglamentado por medio de la Ordenanza CS N° 0371/99), de subsidios, de becarios, de formación de recursos humanos y de premio estímulo a la producción científica. Asimismo, por iniciativa de la Facultad de Ingeniería, desde 1995 cuenta con el Programa para Investigadores Jóvenes, destinado a investigadores menores de 40 años.

En el área de las Ciencias Geológicas existe un programa de investigación con tres subproyectos y 5 proyectos individuales. Del programa participan 3 docentes que integran el cuerpo previsto para el proyecto de carrera. Asimismo, el Departamento de Geología cuenta con tres centros de investigación científica: el Centro Patagónico de Estudios Metalíferos, el Centro de Investigaciones en Minerales Arcillosos (CIMAR) y el Centro Paleontológico "Los Barreales".

La unidad académica cuenta con sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa para la gestión de alumnos, docentes, presupuestaria y económica, e institucional. Estos sistemas son el SIU-Guaraní, el SIU-Mapuche, el Sistema Integrado de Contabilidad y el Sistema de Seguimiento de Expedientes.

En cuanto al presupuesto y proyección financiera de la unidad académica, en el año 2010 el 89.11% de los fondos provinieron de aportes directos de la institución, mientras que el resto provino de matrículas y aranceles y de contratos de transferencia tecnológica, patentes y servicios, entre otros. En lo que respecta al presupuesto proyectado para el año 2011, el 89.11% procede de aportes directos de la institución. En cuanto a los egresos, durante el año 2010 el 86.8% fue utilizado para gastos de personal, mientras que el resto se distribuyó entre compra de bienes y servicios y gastos de estructura e incremento neto de inversiones, bienes de uso y activos. En lo concerniente a los egresos proyectados para el año 2011, el 86.8% se aplica a gastos en personal (incluyendo cargas sociales), mientras que el resto se distribuye entre compras de bienes y servicios y gastos de estructura e incremento neto de inversiones, bienes de uso y activos.

1.1.3. Estructura de gobierno y conducción

El gobierno de la Facultad recae en el Consejo Directivo (CD), que es el órgano que legisla, aplica y controla la normativa académica, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto de la Universidad. Consta de 4 comisiones permanentes: de Docencia y Asuntos Estudiantiles; de Investigación y Extensión; de Presupuesto, Administración, Interpretación y Reglamento; y de Beneficios Estudiantiles. Los órganos ejecutivos de la unidad académica son el Decanato, el Vicedecanato, la Secretaria Académica, la Secretaría de Investigación y Extensión, y la Secretaría Administrativa.

La instancia prevista para la conducción académica del proyecto de carrera es una Comisión de Seguimiento Curricular (Resolución CD N° 175/10) dirigida y coordinada por el Director de la Carrera y compuesta por 3 profesores (titulares y suplentes) y 3 alumnos con actividad académica sostenida que hayan cursado las dos terceras partes de la carrera. Las funciones de esta comisión incluyen la evaluación periódica de los contenidos curriculares de los programas analíticos, el aseguramiento de su cumplimiento así como también de los cronogramas de actividades previstos, la evaluación de la pertinencia de las asignaturas optativas en relación con el perfil profesional propuesto y la aprobación de las propuestas de Trabajo Final presentadas por los alumnos, entre otras. El Director es quien convoca a las reuniones de docentes, conforma las comisiones evaluadoras de los Trabajos Finales y organiza la presentación anual ante el CD de un informe de evaluación sobre el estado de la carrera, entre otras tareas.

La estructura organizativa del personal técnico administrativo (no docente) de la unidad académica está conformada por las direcciones de Administración Académica y de Gestión Administrativa; las Jefaturas del Departamento de Alumnos, del Departamento de Posgrado, del Departamento de Investigación, del Departamento de Mantenimiento y de los Departamentos de Docentes, Extensión, Administración, Informática y Recursos Humanos.

1.2. Plan de estudios y formación

El plan de estudios del proyecto de carrera fue aprobado en el año 2009 por Ordenanza CS N° 0443/09 y modificado en el año 2011 (Resolución CD N° 002/11) a fin de cambiar el régimen de correlatividades entre las asignaturas Sedimentología y Geoquímica.

La carga horaria total del plan de estudios es de 3792 horas y prevé una duración teórica de 5 años con un régimen de asignaturas cuatrimestral. Este plan está organizado en 4 áreas temáticas (Ciencias Básicas Generales, Geológicas Básicas, Geológicas Aplicadas y Complementarias). Consta de 29 asignaturas obligatorias (entre las cuales se incluyen la Práctica Profesional y el Trabajo Final) y 2 asignaturas optativas que podrán ser seleccionadas de una oferta elevada por el Departamento de Geología y Petróleo. Con respecto a las asignaturas optativas, en la Respuesta a la Vista la institución informa que éstas corresponden a dos asignaturas incluidas en 4º y 5º año del plan de estudios, con una carga horaria de 128 horas cada una. Asimismo, se consigna la denominación y los contenidos mínimos de estas asignaturas, al margen de otras que, con un enfoque similar y acorde al perfil profesional que se proyecta para los egresados de la carrera, puedan ser presentadas y ofertadas. La carrera informa también que la oferta de asignaturas optativas podrá complementarse con asignaturas de otras carreras de la universidad u otras universidades, previa aprobación por el Consejo Directivo de la Facultad. El plan contempla, además, la acreditación de conocimientos de inglés y computación.

El plan de estudios tiene un perfil orientado a formar profesionales con formación académica general, con el objetivo de que puedan desenvolverse tanto en el ámbito de la aplicación práctica de sus conocimientos profesionales como en el campo de la investigación científica. Asimismo, la oferta de asignaturas optativas permitirá al egresado desarrollar un perfil de su preferencia.

La carga horaria del plan de estudios 2009, según las áreas temáticas establecidas en las Resoluciones Ministeriales, es la siguiente:

Área temática	Carga horaria Resoluciones ME N°1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11	Carga horaria Plan de Estudios 2009
Ciencias Básicas Generales	480	884
Geológicas Básicas	1164	1164
Geológicas Aplicadas	436	467
Complementarias	320	474
Grado de Flexibilidad	800	547*
Total	3200	3536

*A esta carga horaria se suman 256 horas correspondientes a asignaturas optativas, lo que da un total de 803 horas para el área Grado de Flexibilidad.

Como se observa en el cuadro precedente, la carga horaria para el plan de estudios 2009 se adecúa a lo establecido en las Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11.

En el siguiente cuadro se muestra la carga horaria destinada a los núcleos temáticos del área de Ciencias Básicas:

Núcleo temático	Carga horaria Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11	Carga horaria Plan de Estudios 2009
Matemática	120	304
Química	120	196
Física	120	256
Introducción a la Geología	120	128
Total	480	884

En lo que respecta a la carga horaria destinada a las actividades de formación práctica, el plan de estudios presenta la siguiente carga horaria discriminada por tipo de actividad:

Tipo de Actividades	Carga horaria Resoluciones Ministeriales N° 1412/08, N° 508/11 y N° 1678/11	Carga horaria Plan de Estudios 2009
Formación Experimental de Laboratorio y de Campo	250	556
Resolución de Problemas Geológicos	250	715
Práctica Profesional Asistida	250	Trabajo Final 200
		Práctica Profesional 50
Total	750	1577

El plan de estudios 2009 cumple con la carga horaria mínima establecida por las Resoluciones Ministeriales para las actividades de formación práctica.

Los trabajos prácticos de campo se desarrollarán en las asignaturas Carteo Geológico, Geología Estructural, Introducción a la Geología, Introducción a la Paleontología y Mineralogía.

En la Respuesta a la Vista la institución informa que la Práctica Profesional Asistida o Supervisada (PPS) se incorpora en la asignatura Geología de Campo, con una carga horaria mínima de 50 horas a ser desarrolladas durante el término de un cuatrimestre lectivo. En el programa de ésta asignatura se incluye un reglamento que pauta su realización, el cual establece que la PPS es una actividad práctica en el marco de un trabajo profesional o académico vinculado con cualquiera de las actividades reservadas al título del Geólogo. La PPS podrá comprender trabajos con temas de investigación científica que vinculen la práctica con el saber teórico y/o la formulación de proyectos relacionados con resoluciones de problemas geológicos teóricos o aplicados que tendrán en cuenta preferentemente las necesidades locales y la problemática regional. Se podrá admitir también la acreditación de pasantías o empleos profesionales o bien proyectos concretos desarrollados por la Universidad para sectores productivos y/o de servicios. También podrá, pero no necesariamente deberá, incluir tareas de campo. La PPS podrá ser realizada en ámbitos como empresas privadas o estatales, organismos del Estado nacional o provincial, así como en la propia universidad. Dado que una de las modalidades previstas para la realización de la PPS es la Práctica Profesional Pre-Universitaria, en la Respuesta a la Vista la carrera adjunta la Ordenanza N° 125/2010 que la reglamenta. También se anexa la Ordenanza N° 191/2009, que reglamenta las pasantías universitarias.

Para poder realizar la PPS, el alumno deberá estar inscripto en la nómina de cursado de la asignatura Geología de Campo en condiciones de regularidad. Para su aprobación se requerirá de la presentación de un informe que constará de un marco conceptual, la descripción detallada de las actividades realizadas y los resultados o conclusiones alcanzados. Este informe deberá ser expuesto oralmente frente a un tribunal examinador y es condición para la aprobación de la asignatura Geología de Campo.

Con respecto al Trabajo Final, la carrera adjunta un reglamento (Resolución CD N° 076/11) en el que se establece que el Trabajo Final de Licenciatura (TFL) es un trabajo académico de índole profesional o de investigación que implica un trabajo geológico con tareas de gabinete, laboratorio y/o de campo y que lleva a la presentación de un informe (Tesis) producto de la tarea realizada. Se consigna que éste cumplirá una función integradora de todos los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo de

la carrera. Se establecen como requisitos obligatorios para la presentación del plan de trabajo tener aprobado Inglés y el 75% de las materias o cuarto año con los cursados aprobados. Su duración deberá cumplir un mínimo de 256 horas y no deberá superar los 12 meses. Los alumnos deben contar con un director. El plan de trabajo será entregado para su aprobación a la comisión de seguimiento curricular (CSC), al igual que el trabajo final. La evaluación estará a cargo de un tribunal ad hoc, designado por el Director de la Carrera y para la aprobación del trabajo final es requisito su defensa oral.

En la Respuesta a la Vista, la institución informa que los contenidos curriculares obligatorios que se enfocan sobre aspectos legales de la geología se encuentran incluidos en las asignaturas Geología Ambiental, Geología Minera, Geología del petróleo y del gas, Hidrogeología, Geotecnia, Seminario de Suelos, Geofísica, Geología de Campo. Asimismo, se presenta un detalle de los contenidos incluidos en cada una de las asignaturas.

Del análisis de los programas analíticos presentados se observa que existe coherencia entre los contenidos y los objetivos propuestos y que tanto la metodología prevista para el desarrollo de los cursos como la bibliografía y los mecanismos de evaluación son adecuados.

1.3. Cuerpo académico

El ingreso al cuerpo académico se realiza mediante concurso. Para los tres primeros años, el proyecto de carrera cuenta con 30 docentes que ocupan 50 cargos, de los cuales 23 son regulares, lo que representa un 46%. 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	0	1	0	0	1	2
Profesores asociados	0	3	0	0	1	4
Profesores adjuntos	0	7	0	0	7	14
Jefe de trabajos prácticos	0	3	0	0	1	4
Ayudantes graduados	0	5	0	0	1	6
Total	0	19	0	0	11	30

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	0	5	1	0	2	8
Especialista	0	1	2	0	0	3
Magister	0	4	1	0	4	9
Doctor	0	2	3	0	5	10
Total	0	12	7	0	11	30

La institución cuenta con carrera docente (reglamentada por Ordenanza CS N° 910/97) y con mecanismos anuales y trienales de evaluación docente para ayudantes de primera, asistentes de docencia, profesor adjunto, profesor asociado y profesor titular. Se considera que los mecanismos de ingreso a la carrera y de evaluación de docentes son adecuados.

En cuanto a la participación de docentes en sistemas de promoción científico-tecnológica, la carrera tiene 1 docente que es investigador del CONICET (con el cargo de Investigador Adjunto) y 20 docentes que se encuentran categorizados por el Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación (3 docentes categoría I, 6 docentes categoría II, 5 docentes categoría III, 4 docentes categoría IV y 2 docentes categoría V). Por último, 1 docente participa en otros sistemas de promoción científico-tecnológica.

1.4. Alumnos

La modalidad de ingreso a la futura carrera, regida por Ordenanza CS N° 0640/96, establece como único requisito el haber cumplido el ciclo de formación secundaria al 30 de abril del correspondiente año lectivo. La institución ofrece un curso no obligatorio de 4 semanas de duración, denominado Curso de Integración a la Vida Académica, en el que se dictan contenidos de matemática, física, química y alfabetización académica.

El régimen de regularidad establece que para que el alumno mantenga su condición de regular debe aprobar al menos 2 asignaturas curriculares del ciclo lectivo anterior. Además del alumno regular, existe la condición de alumno activo, que es quien

realizó la reinscripción anual a la carrera pero no cumple con la condición de haber aprobado 2 asignaturas del ciclo lectivo anterior. Existe también la figura del alumno vocacional, que es quien cursa asignaturas sin estar inscripto en la carrera; al finalizar la cursada la Secretaría Académica emite una certificación para estos alumnos.

El Reglamento de Becas Estudiantiles, aprobado por Resolución CS N° 065/08, establece los tipos de becas disponibles, los fondos y los criterios de asignación. Las asignaciones pueden ser de ayuda económica (consisten en un monto mensual establecido por la Secretaría de Bienestar Universitario sobre la base de la Canasta Básica Estudiantil); becas de residencia (la oferta de plazas en las residencias universitarias que posea o administre la universidad o a las que acceda por convenio interinstitucional); y becas de emergencia (consisten en una ayuda económica temporaria para alumnos en situaciones coyunturales que pongan en riesgo la continuación de sus estudios).

La institución posee mecanismos de estímulo para la participación de alumnos en actividades de investigación mediante el otorgamiento de becas de ayuda económica por parte del Departamento de Becas de la Universidad, regidas por el Reglamento de Programa de Iniciación en la Investigación para Alumnos de la Universidad Nacional del Comahue (Resolución CS N° 446/03).

Por último, la institución informa que con la creación del proyecto de carrera se prevé el establecimiento de un sistema de tutorías basado en la figura del estudiante guía o alumno tutor.

Se considera que el mecanismo de ingreso, los sistemas de becas y de seguimiento de alumnos previstos son adecuados.

1.5. Infraestructura y equipamiento

La unidad académica prevé el funcionamiento del proyecto de carrera en la sede central de la Facultad de Ingeniería. Las aulas, laboratorios y oficinas donde se desarrollarán las actividades académicas y administrativas pertenecen a la universidad.

El proyecto de carrera cuenta con acceso a 7 aulas y 6 laboratorios-unidades de enseñanza práctica. Estas últimas unidades son: el Laboratorio de Geología; el Laboratorio CIMAR (Centro de Investigación en Minerales Arcillosos); el Laboratorio de Física; el Laboratorio de Microscopia Electrónica de Barrido; el Laboratorio de Química y el Laboratorio de Rayos X.

El uso de las aulas y los laboratorios-unidades de enseñanza práctica será compartido con las otras carreras que se dictan en la unidad académica. El modo de gestionar el uso de las aulas recaerá en la Secretaría Académica y el de los laboratorios-unidades de enseñanza práctica, en los departamentos de los cuales dependen. La distribución del uso de estos espacios será organizada al comienzo de cada cuatrimestre.

El equipamiento del que se dispondrá en los mencionados laboratorios-unidades de enseñanza práctica son: muestras de rocas, lupas binoculares y microscopias (Laboratorio de Geología); centrífugas, muflas, pulidoras, cortadoras automáticas para secciones delgadas Buhler, microscopios de polarización y lupas binoculares (Laboratorio CIMAR); equipo de electrostática, equipo Van der Graff, rieles de aire, equipo de sensores de movimiento, cintas métricas, cronómetros, balanzas y equipos para prácticas con fluidos (Laboratorio de Física); microscopio de electrónico de barrido (Laboratorio de Microscopia Electrónica de Barrido); material de vidrio y balanzas (Laboratorio de Química) y equipo de rayos X Rigaku D-Max 2C (Laboratorio de Rayos X).

Asimismo, en el Informe de Autoevaluación se indica que la institución gestionó la donación por parte de dos empresas de 8 microscopios, 3 lupas binoculares, 8 GPS y 8 brújulas Brunton.

Los software de los que dispondrá la futura carrera son para las siguientes funciones: mapeo 3D de subsuelo, perfiles, cortes estructurales, diagramas block, control geológico de pozos, correlaciones de perfilaje, mapas isopaquicos, cortes estructurales, software de Garmin para carga de mapas waypoints rutas y tracks, programas de adquisición de datos de RX, interpretación y base de datos de difracción de RX y modelado de estructuras de filosilicatos por difracción. Se considera que los software son adecuados para cubrir las necesidades de los primeros años de la implementación del proyecto de carrera.

En la Respuesta a la Vista la institución adjunta la Resolución F.I. N° 9541/2011, en la que se establecen los pasos a seguir para obtener la autorización de los viajes a realizar en cumplimiento de los trabajos prácticos de campo y los requerimientos referidos a los vehículos y choferes.

Asimismo, se señala que para efectuar las salidas los alumnos cuentan con un seguro que contrata la Universidad del Comahue y renueva anualmente. En relación con

los elementos de protección personal, se informa que las visitas a instituciones petroleras y explotaciones mineras están regidas por estrictas normas de seguridad que imponen las propias empresas y que son comunicadas previamente a la Universidad. Para el acceso, se requiere que tanto los alumnos como los docentes estén provistos de elementos de seguridad (cascos, botines de seguridad, protectores auditivos y antiparras). La institución aconseja que cada alumno adquiera sus propios elementos de seguridad, aunque para casos excepcionales posee 18 Cascos con arnés y barbijo, 12 cascos MSA tipo gorra c/arnés y barbijo y 30 antiparras de protección ocular incoloras de policarbonato. Con respecto a la disponibilidad de vehículos para las salidas, se informa que si bien la facultad no posee vehículos propios, se recurre a los que administra la universidad o a la contratación de servicios de transporte habilitados.

En cuanto al acceso a bibliotecas y/o centros de documentación, la institución informa que la futura carrera tendrá acceso a la biblioteca central de la Facultad. Su horario de atención es de lunes a viernes de 8 a 20 horas. La biblioteca dispone de un espacio de 2250 m², cuenta con 22 miembros del personal de apoyo, tiene acceso a internet y un sistema de préstamos domiciliarios. Cuenta con bases de datos propias y acceso al portal de la biblioteca electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

En relación con las condiciones de seguridad, en el Informe de Autoevaluación no se informó si los laboratorios-unidades de enseñanza práctica poseen salidas de emergencia.

En la Respuesta a la Vista, se informa que los laboratorios-unidades de formación práctica cuentan con matafuegos y sistemas de protección eléctrica. Según se consigna en el Formulario Electrónico, el Laboratorio de Química posee salida de emergencia. Asimismo, en relación con los laboratorios de Microscopía Electrónica de Barrido y de Rayos X, la institución informa que éstos se encuentran ubicados en edificios pertenecientes a la Facultad de Ingeniería y disponen de todas las medidas de seguridad en cuanto a señalización, vías y aberturas de evacuación. Por último, los laboratorios CIMAR, de Física y de Geología están incluidos en la obra licitada: "Licitación Pública N° 5/2011 - Obra: programa de Seguridad 1° etapa: Evacuación de Edificios Universitarios - Asentamiento Universitario Neuquén - Universidad Nacional del Comahue", con fecha Diciembre de 2011, por medio del cual se los dotará de salidas de

emergencia. Esta obra cuenta con financiamiento del Ministerio de Educación (\$1.235.642,86) y ha sido adjudicada por medio del Expediente N° 3056/00/2011. La obra se encuentra en marcha con un plazo de ejecución de 210 días (año 2012) para todas las obras. Se considera que las acciones en ejecución subsanan los déficits detectados oportunamente. No obstante, se recomienda asegurar la finalización de las salidas de emergencia en los laboratorios CIMAR, de Física y de Geología durante el año 2012.

En lo que respecta a certificaciones de seguridad e higiene, la institución presenta un plano relevado y firmado por el responsable de Seguridad e Higiene de la Universidad de cada espacio donde se desarrollarán actividades curriculares del proyecto de carrera.

2. Recomendación de la CONEAU

Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza N° 057, la CONEAU recomienda hacer lugar a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Licenciatura en Geología, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue.

Dejar establecida la siguiente recomendación:

- Asegurar la finalización de las salidas de emergencia en los laboratorios CIMAR, de Física y de Geología durante el año 2012.