

## ANEXO

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada mediante Resolución CONEAU N° 576/11. Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Normativa	Se apruebe por parte de los Consejos Superiores de ambas universidades el convenio celebrado con la Universidad Nacional de La Rioja.
Cuerpo académico	Se implementen mecanismos de seguimiento de docentes.
Investigación	Se incrementen las actividades de investigación.
Seguimiento de alumnos	Se implementen mecanismos de seguimiento de graduados.
Infraestructura y equipamiento	Se realicen suscripciones a revistas especializadas.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	El convenio con la Universidad Nacional de La Rioja ha sido aprobado por las máximas autoridades de cada institución. En la respuesta al informe de evaluación, la institución presenta un acta complementaria por la que se crea la red geológica "Geored".
Cuerpo académico	Existen mecanismos de seguimiento de docentes.
Investigación	Se han incrementado las actividades de investigación.
Seguimiento de alumnos	Se han implementado mecanismos de seguimiento de graduados.
Infraestructura y equipamiento	Se informan 9 suscripciones a revistas especializadas.

### I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

La carrera de Doctorado en Geología, de la Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, se inició en el año 1990 en la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, Prov. de Catamarca. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

La Universidad Nacional de Catamarca ha celebrado un convenio con la Universidad Nacional de La Rioja y otro con la Universidad Nacional de Jujuy. En ambos casos, se trata de acuerdos con la finalidad de desarrollar un programa de asistencia técnica y de colaboración recíproca para contribuir con la formación de profesionales e investigadores a través del intercambio de información científica y técnica de mutuo interés; el intercambio de profesores, investigadores y doctores con el fin de dictar cursos, conferencias y otras actividades científicas y académicas; y proporcionar los recursos de infraestructura,

equipamiento, bibliotecas y demás material de docencia e investigación para el Doctorado. En ambos casos, la Universidad Nacional de Catamarca es la encargada de otorgar el título y de centralizar el proceso de admisión. Ambos convenios han sido celebrados entre las Facultades de cada institución y llevan la rúbrica de los decanos. Se presentan sendas resoluciones de aprobación de parte de los Consejos Superiores de las universidades nacionales de Catamarca y de La Rioja. Esta rúbrica por parte de las máximas autoridades se recomendó en la última evaluación de la carrera. Se presenta la Res. del CS de la Universidad Nacional de Catamarca N° 15/15 que aprueba el convenio firmado con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy.

En respuesta al informe de evaluación, la institución presenta un acta complementaria firmada por los decanos de siete universidades mediante la cual se crea la red geológica “Geored”.

Se presenta la siguiente normativa: Ord. del Consejo Superior N° 14/89 de creación de la carrera y aprobación del reglamento; Ord. del Consejo Superior N° 13/05 de modificación del reglamento de la carrera y Ord. del Consejo Directivo N° 03/00 de aprobación del reglamento de posgrado. También se presenta la Res. Decanal N° 286/13 de designación de la Directora de la carrera y la Res. del Consejo Directivo N° 140/15 de designación de la Comisión de Doctorado.

La estructura de gestión está conformada por una Directora y una Comisión de Doctorado.

En respuesta al informe de evaluación, la institución presenta las fichas docentes faltantes de dos integrantes de la Comisión de Doctorado designada en el año 2015.

A continuación, se enumera la información presentada sobre la Directora de la carrera:

<b>Directora de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Lic. en Geología, Especialista en Docencia Universitaria para Asignaturas Tecnológicas y Doctora en Geología, títulos otorgados por la Universidad Nacional de Catamarca.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora titular, Universidad Nacional de Catamarca.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la dirección de trabajos finales	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí

Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Posee categoría II del Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Tres partes de libros y 3 libros.
Informa participación en comités y jurados	Ha integrado jurados de concursos, jurados de tesis, ha participado en la evaluación de becarios e investigadores.

La estructura de gestión de la carrera, de acuerdo a la distribución de responsabilidades y a las funciones asignadas, resulta adecuada. Los perfiles de los responsables son pertinentes con las funciones que tienen a su cargo.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Ordenanza CS N° 13/05.		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	-	Al menos 550 horas
Carga horaria total de la carrera		Al menos 550 horas
Duración de la carrera: 5 años.		

Organización del plan de estudios: de acuerdo a la ordenanza de aprobación del plan de estudios, la carrera posee un recorrido personalizado conformado por dos ciclos: un ciclo de formación especializada y otro ciclo de formación complementaria. El alumno debe cursar un mínimo de 350 horas para el ciclo de formación especializada y un mínimo de 200 horas para el ciclo de formación complementaria, dando un mínimo total de 550 horas a realizar en un plazo máximo de 5 años.

Con respecto al plan de estudios, se observa que la forma de organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo son correctas. Asimismo, la carga horaria total es pertinente con la organización curricular propuesta.

Del análisis de los contenidos informados, se concluye que la calidad y actualización de los mismos es pertinente. La bibliografía informada es adecuada y está actualizada, sobre todo en lo que respecta a libros internacionales de distintos tópicos geológicos.

Existe correspondencia entre el diseño del plan de estudios, los objetivos de la carrera, el perfil del graduado propuesto y la denominación del posgrado.

Existen actividades prácticas vinculadas a la elaboración de las tesis. En este sentido, se destacan: el reconocimiento macroscópico y microscópico de rocas y minerales; la preparación de cortes delgados y muestras; los ensayos sobre probetas de rocas para determinaciones de RQD para compresión triaxial, tracción, durabilidad, carga puntual, flexión y corte; el tratamiento de minerales, rocas y molienda; el tratamiento de imágenes satelitales; la aplicación de software a la interpretación de procesos y eventos geológicos; etc.

Las actividades de formación práctica son adecuadas con las características del posgrado y con el perfil de egresado pretendido. Los ámbitos de práctica disponibles para el desarrollo de las actividades curriculares son suficientes.

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de Geólogo o Licenciado en Geología de al menos 5 años de duración.

Los requisitos y mecanismos de admisión son pertinentes y aseguran un adecuado perfil de alumno ingresante.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

### III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 28 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables	28	0	0	0	0
Mayor dedicación en la institución	7 en la UNCA, 7 en la UNLaR y 3 en la UNJu				
Residentes en la zona de dictado la carrera	7 en Catamarca, 5 en La Rioja y 3 en Jujuy				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ciencias de la Tierra, Ingeniería, Derecho y
--	--

	Química
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	28
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	27
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de trabajos finales	8
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	24
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	8

En cuanto al nivel de titulación, se observa que todos los integrantes del cuerpo académico poseen título de doctor.

La formación académica, la experiencia profesional, la trayectoria en docencia y los títulos del plantel docente son adecuados. Asimismo, existe correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares que tienen a cargo.

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente. En respuesta al informe de evaluación, la institución informa que existen encuestas de opinión que completan los alumnos sobre el desempeño docente y presenta un modelo de encuesta. La implementación de mecanismos de seguimiento de docentes fue recomendada durante la evaluación anterior. Estos mecanismos se consideran adecuados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	38
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	17
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	38
Cantidad de actividades de investigación en las que participan alumnos de la carrera	19
Cantidad de actividades que informan resultados	17
Cantidad de actividades con evaluación externa	17

Las actividades de investigación son relevantes y presentan pertinencia temática. El incremento de las actividades de investigación fue recomendado durante la evaluación anterior. Participan de ellas docentes y alumnos.

Entre las actividades, se destacan: “El estudio hidrológico y geomorfológico en distintos valles de Catamarca y La Rioja”, “El estudio de los procesos de remoción en masa y estabilidad de taludes” e “Investigaciones petrológicas y geoquímicas de plutones de la región”.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN**

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. Esta modalidad es adecuada para el tipo de carrera.

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 8. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 integrantes, con mayoría de integrantes externos a la Universidad.

Existen mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos y de graduados. La implementación de mecanismos de seguimiento de graduados se recomendó durante la evaluación anterior.

En respuesta al informe de evaluación, la institución presenta el detalle de alumnos ingresantes y egresados. Entre los años 2009 y 2014 han ingresado 19 alumnos, 11 han completado el cursado y ninguno se ha graduado.

La carrera cuenta con dos graduadas: una en 1995 y otra en 2003. Es necesario reforzar los mecanismos de seguimiento para lograr que los alumnos se gradúen.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Se refuercen los mecanismos de seguimiento para lograr que los alumnos se gradúen.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Los alumnos disponen de laboratorios de geología, de petrología, de mineralogía, de mecánica de rocas y de suelos, de hidrometalurgia, de sedimentología e hidrología, de meteorología y calibración de instrumentos de medición y de informática.

La infraestructura y el equipamiento informados resultan adecuados.

El fondo bibliográfico general consta de 38 mil volúmenes y 670 libros digitalizados. Asimismo, se informan las 9 principales suscripciones a revistas especializadas vinculadas con la temática del posgrado. El incremento de las suscripciones especializadas se recomendó durante la evaluación anterior. Además, se dispone de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales, tales como la biblioteca virtual del MINCYT.

El acervo bibliográfico disponible, según lo consignado en el formulario y lo constatado en la visita, es adecuado.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Unidad de Riesgos de Trabajo perteneciente a la Secretaría General de la Universidad Nacional de Catamarca.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada mediante Resolución CONEAU N° 576/11.

La estructura de gestión es adecuada y sus integrantes poseen suficientes antecedentes.

En cuanto al plan de estudios, la forma de organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo son adecuadas; al igual que los contenidos y la bibliografía. Existe consistencia entre denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil de graduado a lograr.

Los integrantes del cuerpo académico poseen suficiente experiencia para las actividades que desarrollan en el marco de la carrera. Los mecanismos de supervisión de docentes son adecuados.

Las actividades de investigación informadas poseen temáticas vinculadas con las de la carrera. Estas actividades cuentan con participación de docentes y alumnos de la carrera y han tenido resultados concretos.

La modalidad de evaluación final es adecuada. Es necesario reforzar los mecanismos de seguimiento para lograr que los alumnos se gradúen.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico disponible resultan adecuados.

Dado que la carrera no informa graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de tres (3) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2017 - Año de las Energías Renovables

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** 4.716/15 RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.