

ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría B, mediante Resolución CONEAU N° 919/10.

Las recomendaciones y observaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Normativa	Se celebren convenios específicos para la realización de actividades fuera de la Universidad, que complementen la formación práctica.
Seguimiento de alumnos	Se garantice, para aquellos ingresantes que no provienen de las ciencias exactas y naturales o de ingeniería, un nivel de conocimientos compatible con las exigencias del posgrado.

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

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	-Se modificó el reglamento de la carrera. - No se presentan convenios específicos que aseguren la realización de la práctica profesional en organismos o instituciones externas a la Universidad
Estructura de gestión y antecedentes de sus integrantes	- Se incorpora un Codirector. - Se amplió el Comité Académico al incorporarse un representante de la Facultad de Medicina recientemente creada y se renovó la mayoría de sus miembros (2 de los 10 actuales también integraban el Comité informado en la anterior evaluación de la carrera).
Plan de estudios	- Se incorporó la asignatura Introducción a la Gestión Ambiental con el propósito de garantizar un nivel de conocimientos compatible con las exigencias del posgrado.
Formación Práctica	- Se incorporó con carácter obligatorio la realización de una práctica profesional de no menos de 60 horas de duración, a realizar en instituciones u organismos externos.
Estables/Invitados	- Se informa que todos los docentes son estables.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	- Se modificó la conformación del cuerpo académico. Doce de sus 25 miembros también integraban el cuerpo académico informado en la anterior evaluación de la carrera.
Trabajo Final	- En la autoevaluación se informa que se incorporó un taller de elaboración de proyecto. Consiste en un tutorial de 45 horas de duración, destinado a guiar a los alumnos en la redacción del trabajo final.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Gestión Ambiental, de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), en cuyo dictado intervienen todas las Facultades de la Universidad y el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química y el Instituto Nacional de Limnología (institutos de doble dependencia articulados con el CONICET), se inició en el año

1998 en la ciudad de Santa Fe, Provincia de Santa Fe. Tiene su sede administrativa en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

En el reglamento de la carrera se explicita que la Especialización es compartida entre todas las Facultades de la Universidad y 2 de los 13 institutos de doble dependencia articulados con el CONICET, todos los cuales actúan indistintamente como sedes académicas del posgrado. La Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas es la sede administrativa, por lo que tiene a su cargo la gestión de las actividades que se realizan en el marco de la carrera. El Consejo Directivo de la citada Facultad tiene a su cargo la toma de decisiones administrativas y académicas de la carrera, pero debe informar cada decisión adoptada a los Consejos Directivos de las restantes Facultades. En caso de existir diferencias significativas de criterio respecto de las decisiones adoptadas, las mismas se resuelven en el marco del Consejo Superior.

Corresponde señalar que esta especialización se encuentra estrechamente vinculada a la maestría homónima que se dicta en la Institución.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) del Consejo Superior (CS) N° 14/08 que aprueba la creación de la carrera; Res. del Consejo Directivo (CD) N° 62/15 que propone modificaciones al reglamento y plan de estudios de la carrera; Res. CD N° 236/15 que designa a la Directora y Codirectora de la carrera. En respuesta al informe de evaluación se adjuntan la Res. CS N° 306/15, que aprueba modificaciones al Reglamento de la Especialización en Gestión Ambiental y la Res. CS N° 439/15 mediante la cual se aprueba el plan de estudios de la carrera.

No se presentan convenios específicos suscriptos para la realización de las Prácticas Profesionales incorporadas al plan de estudios vigente. En relación con este aspecto, en la autoevaluación se comunica que se han firmado 2 cartas acuerdo que no se presentan, y se añade que está prevista la suscripción de convenios específicos para la realización de prácticas profesionales.

Se informa que en la institución se dictan carreras de grado y posgrado vinculadas con la temática de la Especialización (Ingeniería en Recursos Hídricos, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Agrimensura, Especialización en Vinculación y Gestión Tecnológica, Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y Maestría en Gestión Ambiental, entre otras). En la Universidad también se desarrollan actividades de investigación vinculadas con el área de este posgrado, por lo que se concluye que el clima académico existente es favorable para el desarrollo de la carrera

Estructura de gestión académica y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gestión está conformada por una Directora, una Codirectora y un Comité Académico que las incluye a ambas y que está integrado por un total de 12 miembros. En la entrevista se explicó que este órgano de gestión está conformado por un miembro de cada una de las Facultades o Institutos involucrados en el dictado de la carrera, acorde al carácter interdisciplinario de la misma.

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

Directora de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciada en Química, Orientación Analítica, y Doctora en Química, ambos títulos otorgados por la UNL.
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora adjunta regular de Química Analítica en la institución
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, en la categoría 2 del Programa Nacional de Incentivos
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	No en los últimos años pero cuenta con una amplia trayectoria en investigación.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de tesis y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas.

Codirectora de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Bioquímica y Doctora en Ciencias Biológicas, ambos títulos otorgados por la UNL
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Jefe de Trabajos Prácticos de Patología Humana y de Bioquímica Clínica y Cuantitativa III en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la UNL.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No.
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, en la categoría 3 del Programa Nacional de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí

Informa antecedentes en la dirección de tesis	No
Informa producción en los últimos 5 años	Sí, ha efectuado 4 publicaciones en revistas con arbitraje.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, se ha desempeñado como jurado de tesis y ha participado; en la evaluación de becarios y en la acreditación de carreras de grado y posgrado.

La estructura de gestión y las funciones de sus integrantes son pertinentes. Los antecedentes de la Directora y la Codirectora son apropiados porque reúnen títulos y aptitudes suficientes para el ejercicio de las funciones asignadas. Las trayectorias académicas de ambas profesionales justifican sus designaciones como conductoras de la carrera.

Del análisis de los antecedentes de los miembros del Comité se desprende que poseen formación académica y trayectoria profesional vinculada al área ambiental, por lo que sus perfiles se adecuan a las funciones a desempeñar.

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

II. PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Resolución del Consejo Superior N° 439/15		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes (cursos, seminarios o talleres)	2	90 horas
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	8	270 horas
Actividades obligatorias de otra índole: Prácticas Profesionales (60 horas) y trabajo final (60 horas)	-	120 horas
Carga horaria total de la carrera		480 horas
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 24 meses		
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 12 meses		

Organización del plan de estudios:

En la Res. CS N° 439/15 se explicita que el plan de estudios es semiestructurado; comprende cursos de 45 hs cada uno, agrupados en 3 áreas de formación: Ciencias Sociales y Ambiente (A1, integrada por 3 cursos), Ecología y Patologías Ambientales (A2, integrada por 2 cursos) y Planificación y Gestión Ambiental (A3, conformada por 6 cursos). También se establece que el estudiante debe acreditar un mínimo de 90 horas por la aprobación de cursos del área A1, otras 90 horas por la aprobación de cursos del área A2 y 180 horas por la aprobación de cursos del área A3. A solicitud del alumno, pueden ser reconocidas hasta 105 horas de cursos aprobados fuera de la oferta de la carrera y relacionados con temáticas afines a la misma. Asimismo, el estudiante debe acreditar la realización de no menos de 60 horas de Prácticas Profesionales en

una institución u organización, y se le acreditan otras 60 horas por la aprobación de su trabajo final integrador.
--

Se presentan 12 fichas de actividades curriculares. Los contenidos de los programas presentados son pertinentes. La bibliografía sugerida resulta suficiente y actualizada en la mayoría de las asignaturas, salvo la correspondiente a las asignaturas “Economía ambiental” y “Evaluación de impacto ambiental”.

La Res. CS N° 439/15, presentada en oportunidad de la respuesta al informe de evaluación, estipula la carga horaria mínima total de cursos que debe acreditar el estudiante. No obstante, no se explicita qué materias componen el tramo estructurado. Si bien de la lectura del plan de estudios podría inferirse que el tramo obligatorio corresponde al área 2 (el alumno debe tomar los 2 cursos que ofrece la malla curricular para cumplir con la carga horaria mínima del área), en la nota de respuesta la institución informa que el tramo estructurado del plan de estudios está conformado por los cursos Introducción a la Gestión Ambiental, Metodología de la Investigación y Taller Tesis, de los cuales solo el primero integra la malla curricular aprobada para la Especialización y en carácter de curso electivo. Además, en la nota enumera 4 áreas (ya que añade un área de Teoría y Prácticas Investigativas). Por último, en el formulario electrónico se presentan las fichas correspondientes a 12 actividades curriculares, una de ellas de carácter obligatorio (Introducción a la Gestión Ambiental) y las restantes de carácter electivo. Por lo tanto, no queda clara la estructura del plan de estudios. Cabe señalar que de acuerdo con lo dispuesto en la R.M. N° 160/11, el plan de estudios de una especialización no puede ser personalizado.

Por otra parte, se observa que si bien se han completado en el formulario los recorridos curriculares correspondientes a los 5 últimos graduados, los respectivos planes de actividades no constan en actas avaladas por autoridades competentes. También se observa que en el recorrido de uno de los alumnos constan 4 cursos (180 horas) que no integran la oferta aprobada por el Consejo Superior. En caso de que estas actividades hubieran sido reconocidas por el Consejo Directivo a solicitud de Comité Académico, excederían el máximo de 105 horas reconocibles por cursos de posgrado realizados fuera de la carrera. Cabe señalar también que no se presentaron los programas de esos cursos.

Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	Mínimo 60 horas (Prácticas Profesionales) y las correspondientes a los cursos.
Se consignan expresamente en la Res. CS N° 439/15 de aprobación del Plan de Estudios: Sólo la práctica profesional	

Se observa que el plan de estudios vigente no establece la carga horaria práctica correspondiente a cada curso.

En el formulario se informa que los cursos son teórico-prácticos y que en las prácticas que se realizan en este marco se suele trabajar en talleres interdisciplinarios donde se realizan estudios de casos.

Además, el alumno debe acreditar la realización de no menos de 60 horas de prácticas profesionales en una institución u organización, con el objetivo de permitir la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el cursado del posgrado. De acuerdo con el reglamento específico, cada alumno debe elevar al Comité Académico una propuesta indicando: lugar de práctica, objetivo de la práctica, principales actividades a desarrollar y fecha de realización aproximada. La aprobación de la propuesta es indispensable para la concreción de la práctica. Una vez finalizadas estas, el estudiante debe elaborar un informe final indicando el grado de cumplimiento de las actividades inicialmente propuestas, las observaciones realizadas y toda otra información que dé cuenta de la labor realizada en la institución, informe que debe contar con el aval de un representante de la institución u organización en la que se desarrolló la práctica. Posteriormente, el informe debe presentarse al Comité Académico para su evaluación y eventual aprobación. En la entrevista se informó que una alumna realizó su práctica profesional en la Comuna de Monte Vera dentro de un acuerdo institucional.

Las actividades prácticas resultan pertinentes. Si bien la incorporación de las prácticas profesionales en el plan de estudios vigente intenta responder a una recomendación recibida en la anterior evaluación de la carrera y su concreción representaría un aporte al perfil profesional del graduado, queda pendiente la firma de convenios específicos que garanticen su realización.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de grado en una disciplina afín a la gestión ambiental, otorgado por una universidad argentina o extranjera reconocida por las autoridades competentes. Excepcionalmente, el Consejo Directivo puede admitir postulantes que carezcan de título de grado, siempre que estos puedan: acreditar el desarrollo de actividades laborales o académicas que el Comité Académico califique como válidas para el perfil de la carrera; aprobar una evaluación de suficiencia implementada por el Comité; aprobar cursos de grado universitario en temáticas afines a la carrera, si el Comité lo considera necesario.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

Por lo expuesto, se desprende que la carrera presenta los siguientes aspectos no subsanados:

- La Res. CS N° 439/15 de aprobación del plan de estudios no explicita las asignaturas que componen el tramo obligatorio.

- Se observan inconsistencias entre el plan de estudios aprobado, lo informado en la nota de respuesta y los datos aportados en el formulario.

- Los planes de actividades correspondientes a los 5 últimos graduados no constan en actas avaladas por autoridades competentes. En uno de estos planes figuran 4 cursos que no integran la oferta aprobada por el Consejo Superior.

III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 26 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 26	14	7	4	1	-
Mayor dedicación en la institución	21				
Residentes en la zona de dictado la carrera	21				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería (5); Ciencias Naturales (10); Economía (5); Ciencias Agrícolas (1); Arquitectura (1); Ciencias Ambientales (1); Ciencias de la Salud (1); Derecho (1); Química (1)
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	19
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	20
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	24
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	22
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	5

Todos los docentes son estables. El único docente que informa poseer título de grado está inscripto en la categoría 1 del Programa Nacional de Incentivos, consigna participación en proyectos de investigación, producción científica y experiencia en dirección de trabajos

finales, así como también experiencia profesional adecuada y acorde a la asignatura de la cual es responsable.

En la repuesta de la institución se informa que la ausencia de la ficha docente de la responsable del curso “Gestión de Riesgo” se debe a que la docente falleció a principios del 2015 y aún no se ha encontrado reemplazo. Por otra parte, si bien los responsables de 2 de los cursos (Derecho Ambiental y Cultura, Sociedad y Ecopolítica) están vinculados a sendas fichas de actividades curriculares, no han sido vinculados al cuerpo docente. La responsable del curso Cultura, Sociedad y Ecopolítica reúne antecedentes suficientes.

Los restantes integrantes del plantel cuentan con formación académica pertinente para el desempeño de las tareas bajo su responsabilidad, complementada con trayectoria docente y experiencia profesional.

Supervisión del desempeño docente

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente. Se informa que el Comité Académico mantiene entrevistas con los docentes. Además, de manera periódica evalúa los programas de los cursos en cuanto a objetivos, contenidos, bibliografía, carga horaria total, teórica y práctica, actividades prácticas y modalidad de evaluación a efectos de verificar que estos aspectos se ajusten al plan de estudios vigente.

Por lo expuesto, se desprende que la carrera presenta el siguiente aspecto no subsanado:

- No se ha designado un docente responsable de la asignatura Gestión de Riesgo.

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	87
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	33
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	Si

Las actividades de investigación informadas son adecuadas y pertinentes a la temática del posgrado.

Se observa que de las 156 actividades de vinculación presentadas en el formulario electrónico, 122 guardan relación con la temática del posgrado y 5 estaban vigentes a la fecha de presentación de la carrera.

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador, original e individual, orientado a identificar, analizar y dar solución a una problemática ambiental, con un enfoque integral de los distintos factores naturales y antropogénicos involucrados. Asimismo, debe incluir la aplicación de metodologías avanzadas. En la autoevaluación se informa que las Prácticas Profesionales pueden estar relacionadas con el trabajo final integrador.

Se presentaron las copias de 3 trabajos finales completos, como así también sus respectivas fichas.

La modalidad de evaluación final se adapta a la normativa vigente y es adecuada. La calidad de los trabajos presentados es apropiada, porque los temas elegidos son actuales y pertinentes a la temática ambiental y porque tanto los aportes como el nivel de análisis que evidencian las presentaciones se corresponden con el tipo del posgrado.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 19.

La cantidad de directores de trabajo final informada es suficiente. Los antecedentes académicos y profesionales de los mismos son adecuados y acordes a la función a desempeñar.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por no menos de 3 miembros. Sus integrantes deben ser profesores o investigadores de reconocido prestigio en el área de especialidad del trabajo final a evaluar.

Se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido en la normativa.

Seguimiento de alumnos y de egresados

El seguimiento de los alumnos se realiza mediante los tutores que actúan solo durante el desarrollo de las prácticas profesionales del estudiante y los directores de trabajo final.

Existen modalidades de seguimiento de egresados. Se informa que el Comité Académico efectúa el seguimiento periódico de las actividades de los graduados recabando información sobre lugar del trabajo y posición laboral, antecedentes en docencia, investigación, extensión y formación de recursos humanos, y antecedentes profesionales relevantes.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2006 hasta el año 2014, han sido 40, de los cuales los correspondientes a las cohortes que han cumplido con el plazo necesario para la graduación suman un total de 14. Los graduados, desde el año 2006, han sido 3. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de: 3 años.

El número de alumnos becados asciende a 7, de los cuales 3 son o fueron beneficiarios de becas de arancel completo financiadas por el INTA y los 4 restantes son o fueron beneficiarios de becas reducción de arancel financiadas por la Universidad.

Con respecto a la evolución de las cohortes se puede afirmar que existe desgranamiento. En la entrevista se informó la reciente implementación de un Taller de Trabajo Final Integrador que se propone incrementar el número de graduados, acción que se considera pertinente.

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

VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de diversos laboratorios (de Bioensayos I y II; de Ciencias Biológicas, de Electrónica, de Física; de Grandes Estructuras, de Cultivos Celulares y otros) También disponen de varios gabinetes (de Cartografía, de Agrimensura, de Emprendedores) y una de una estación hidrometeorológica.

La infraestructura y el equipamiento informados en el formulario resultan adecuados.

El fondo bibliográfico consta de 491 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 61 suscripciones a revistas especializadas. Además, se cuenta con acceso a bibliotecas virtuales y bases de datos on line.

El acervo bibliográfico disponible según lo consignado en el formulario es suficiente para el desarrollo de la carrera.

La Universidad presenta un informe del estado de cumplimiento de las condiciones de higiene y seguridad en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas que se acompaña de un plan de acciones preventivas o correctivas de las deficiencias halladas. Ambos documentos son suscriptos por un ingeniero laboral matriculado.

Es responsabilidad de la Universidad garantizar las condiciones de seguridad e higiene para las personas, docentes, alumnos y el personal de la carrera en los ámbitos donde se desarrolla la misma, por lo que la institución debe contar con dichas certificaciones.

CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto precedentemente, se concluye que la carrera presenta los siguientes aspectos no subsanados:

- La Res. CS N° 439/15 de aprobación del plan de estudios no explicita las asignaturas que componen el tramo obligatorio.

- Se observan inconsistencias entre el plan de estudios aprobado, lo informado en la nota de respuesta y los datos aportados en el formulario.

- Los planes de actividades correspondientes a los 5 últimos graduados no constan en actas avaladas por autoridades competentes. En uno de estos planes figuran 4 cursos que no integran la oferta aprobada por el Consejo Superior.

- No se ha designado un docente responsable de la asignatura Gestión de Riesgo.

En respuesta al informe de evaluación, la institución presenta un informe del estado de cumplimiento de las condiciones de higiene y seguridad en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, que se acompaña de un plan de acciones preventivas o correctivas de las deficiencias halladas. Ambos documentos son suscriptos por un ingeniero laboral matriculado. Es responsabilidad de la Universidad garantizar las condiciones de seguridad e higiene para las personas, docentes, alumnos y el personal de la carrera en los ámbitos donde se desarrolla la misma, por lo que la institución debe contar con dichas certificaciones.



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

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: 21.472/15 RANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.