

Proyecto N° 10.279/08: Especialización en Calidad de Aguas Superficiales, Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias Agrarias y Centro Regional Universitario Bariloche, en convenio con la Universidad Nacional Patagonia San Juan Bosco y la Universidad Nacional Patagonia Austral. Dictamen considerado por la CONEAU el día 22 de Febrero de 2010 durante su Sesión N° 303.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Especialización en Calidad de Aguas Superficiales, Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias Agrarias y Centro Regional Universitario Bariloche, en convenio con la Universidad Nacional Patagonia San Juan Bosco y la Universidad Nacional Patagonia Austral, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, la Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología N° 532/02, la Ordenanza N° 049 – CONEAU 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:

D) Características del proyecto

El proyecto de carrera de Especialización en Calidad de Aguas Superficiales, de la Universidad Nacional del Comahue (UNComa), Facultad de Ciencias Agrarias y Centro Regional Universitario Bariloche, en convenio con la Universidad Nacional Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) y la Universidad Nacional Patagonia Austral (UNPA), propone una modalidad presencial. Su dictado será de carácter continuo; su plan de estudios es semiestructurado. La sede de la carrera será la ciudad de Bariloche, provincia de Río Negro, donde se desarrollarán las principales actividades curriculares presenciales. El dictado de la Especialización será por cohortes únicas, las cuales realizarán actividades en la sede principal Centro Regional Universitario Bariloche y además se desplazarán para realizar otras actividades en 3 sub-sedes regionales: sub-sede ciudad de Trelew (UNPSJB) en la provincia de Chubut, sub-sede ciudad de Neuquén (UNComa) en la provincia de Neuquén y sub-sede Río Gallegos (UNPA) en la Provincia de Santa Cruz.

En el Centro Regional Universitario Bariloche (unidad académica donde se desarrollarán las principales actividades curriculares) se dicta la carrera de grado Licenciatura en Ciencias Biológicas, que cuenta con título reconocido oficialmente por Resolución Ministerial N° 1628/83 del Ministerio de Educación. La carrera de posgrado que se dicta en

esta unidad académica es el Doctorado en Ciencias Biológicas, que ha sido acreditada con categoría A por Resolución CONEAU N° 706/06. Conjuntamente con esta propuesta se presenta para su evaluación el proyecto de Especialización en Contaminación de Aguas Subterráneas.

Según consta en la presentación, las universidades UNPA, UNPSJB y UNComa, mediante la firma de convenios específicos, instituyeron el Programa de Posgrado Interinstitucional en Ciencias Hídricas (PCH) con el objeto de formar, capacitar, actualizar y entrenar en investigación a profesionales que actúan en el ámbito de los recursos hídricos, con énfasis en las problemáticas ambientales de la región patagónica. Además, se constituyó un Comité Académico (CA-PCH) con representantes de las 3 universidades para la formulación del programa. Es en este marco en el cual surge el proyecto interinstitucional de Especialización en Contaminación de Aguas Superficial.

Se presenta la siguiente normativa: Res. N° 1/08 CA-PCH, que aprueba la revisión y actualización de las actividades curriculares de la Especialización; Res. N° 03/08 CA-PCH, que aprueba la implementación de la Especialización y el reglamento específico; Res. N° 4/08 CA – PCH, que aprueba del reglamento de becas; Res. N° 236/06 Facultad de Ciencias Agrarias UNComa que avala la realización del Programa de Posgrado Interuniversitario en Ciencias Hídricas; Res. N° 59/07 Consejo Superior UNPA, que avala la participación de la Universidad en el Programa de posgrado en Ciencias Hídricas; Res. N° 15/07 Consejo Superior UNPSJB, que aprueba el programa de posgrado interinstitucional en Ciencias Hídricas y designa a los integrantes del Comité Académico por la Universidad. En ocasión de la respuesta a la evaluación original, se presentan también la Res. N° 068/08 del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCOMA, la Res. N° 742/08 del Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNPSJB, la Res. N° 807/08 del Decano de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNPSJB y la Res. N° 0932/08 del Rector la UNPA, todas las cuales aprueban el texto modificado del reglamento específico del proyecto (documento que contiene el plan de estudios). Finalmente, se presenta la Ordenanza N° 0467/09 del Consejo Superior de la UNCOMA, que aprueba la creación de la carrera y el plan de estudios y el reglamento específico del proyecto; la Res. N° 019/09 del Consejo Superior de la UNPSJB, que aprueba el plan de estudios y el reglamento específico del posgrado y la Resolución N° 223/08 del

Consejo Superior de la UNPA, que ratifica la ya mencionada Res. N° 0932/08 del Rector de la UNPA.

Se presenta un convenio específico celebrado entre la Universidad Nacional del Comahue, la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, en el cual se establece que: “Las universidades nacionales patagónicas, con la finalidad de promover la formación de posgrado en el marco del Programa de Posgrado Interinstitucional en Ciencias Hídricas, instituyen la carrera de Especialización en Calidad de Aguas Superficiales (...) comprometiendo instrumentarla en un contexto de cooperación y corresponsabilidad académica real, efectiva y significativa, que aprovecha en esfuerzo conjunto el potencial académico, científico y tecnológico, reúne recursos humanos y materiales suficientes”. El título podrá ser expedido por cualquiera de las tres universidades, será de idénticas características y formatos, donde se hará constar la participación de las instituciones universitarias intervinientes; el mismo será otorgado por la Universidad donde se inscribiere el aspirante.

En ocasión de la respuesta a la evaluación original, se presenta modificado el reglamento específico del proyecto, en cuyo Art. 40 se detallan las responsabilidades y funciones asignadas a cada una de las unidades académicas. Según el mismo, cada una de las Universidades hará disponer el apoyo administrativo y de gestión y los espacios de aulas y laboratorios existentes en las propias unidades académicas participantes que resultaren necesarios para el dictado de las actividades programadas. Asimismo cada una de las Universidades ofrecerá respectivamente 3 becas para el cursado de la Especialización o bien de otra carrera del PCH.

La estructura de gobierno estará conformada por un Director, los coordinadores académicos de las sedes, un Comité Académico Asesor (integrado por el Director y los Coordinadores Académicos de las sedes). Además, contará con los órganos de gobierno establecidos para el Programa en Ciencias Hídricas (director, coordinador técnico y consejo académico). Serán funciones del Director: representar a la Especialización en todas las instancias y ante el Comité Académico del Programa; presidir las reuniones del Comité Académico; rubricar las correspondientes actuaciones en la administración académica de la Especialización; proponer la designación de docentes; y participar en la elaboración de un informe de autoevaluación anual. Serán funciones del Comité Académico Asesor: proponer

modificaciones en el reglamento; asesorar al Director y al Comité Académico del PCH en cuestiones académicas y de desarrollo del posgrado; participar en la elaboración del informe de autoevaluación anual; colaborar en la evaluación y actualización del plan de estudios; y colaborar en el proceso de admisión de postulantes.

El Director designado es Ingeniero en Recursos Hídricos (título otorgado por la Universidad Nacional del Litoral), y Magister en Recursos Hídricos en Zona de Llanura y Doctor en Ingeniería-Mención en Hidráulica (títulos otorgados por la Universidad Nacional de Rosario). En la actualidad se desempeña como profesor titular ordinario de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Acredita antecedentes en la docencia universitaria y la gestión académica. Está adscripto con categoría 1 al Programa de Incentivos y ha dirigido proyectos de investigación. En la actualidad dirige una tesis de maestría e informa haber dirigido 2 trabajos finales. Su producción científica en los últimos cinco años comprende 3 publicaciones en revistas con arbitraje y 1 en medios sin arbitraje, 1 capítulo de libro y 8 trabajos presentados a reuniones científicas, a los que se añaden el desarrollo de 2 modelos de simulación y 3 presentaciones como expositor. También ha integrado jurados de concursos docentes, ha sido convocado a instancias de evaluación y acreditación de carreras y ha participado en la evaluación de investigadores, proyectos y programas.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2009 por Ordenanza N° 0467/09 del Consejo Superior de la UNComa, Res. N° 019/09 del Consejo Superior de la UNPSJB y Res. N° 223/08 del Consejo Superior de la UNPA, presentadas en ocasión de la respuesta a la evaluación original. La duración total prevista para la carrera es de 360 horas presenciales obligatorias (180 horas prácticas y 180 horas teóricas), equivalente a 36 créditos, a completar de la siguiente manera: 24 créditos (120 horas) a partir de 3 cursos obligatorios de 45 horas cada uno, y 3 cursos obligatorios de 10, 35 y 30 horas respectivamente, a lo cual deberá sumarse un mínimo de 12 créditos (120 horas) a partir de cursos optativos a elegir entre un conjunto de 9 cursos.

Se informa que las actividades prácticas están establecidas en cada actividad curricular, variando con la temática a desarrollar y con la modalidad del curso (salidas de campo, prácticas de laboratorio, trabajos prácticos con tutoriales de programas de simulación en computadora, análisis de casos de impacto ambiental, resolución de problemas, entre otras). En ocasión de la respuesta a la evaluación original, se presentan modificados los programas

analíticos de las asignaturas curriculares con el detalle de las actividades prácticas, tanto de gabinete como de laboratorio y campo, a realizar por los estudiantes. Las mismas consistirán, entre otras, en trabajos de aplicación de técnicas de saneamiento, práctica de aforos con molinete y químico colorimétrico, determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, calibración de medidores multiparamétricos de campo, aplicación del modelo QUAL2E sobre un problema real, reconocimiento expeditivo del área lagunar Trelew-Rawson y relieves de valle y terraza en el valle inferior del río Chubut. No está previsto el desarrollo de pasantías.

La modalidad de evaluación final será un trabajo final consistente en tareas de investigación, o el desarrollo de un tema, o la solución de un problema específico, que aporte al área disciplinaria de los recursos hídricos en la subdisciplina de aguas superficiales, a ser defendido ante un tribunal. Según el reglamento específico del proyecto, presentado en ocasión de la respuesta a la vista, el tribunal deberá estar integrado por tres miembros titulares y un miembro suplente. Los integrantes del jurado deberán ser especialistas, magísteres o doctores en disciplinas afines al proyecto, egresados de posgrados acreditados, o bien deberán ser ingenieros, docentes investigadores o profesionales con títulos de posgrados no acreditados, reconocidos por su sólida formación docente y trayectoria en investigación o desarrollo tecnológico en el área a juicio del Comité Académico Asesor o del Comité Académico.

No se informa matrícula máxima ni mínima de alumnos. Según el Art. 40 del texto modificado del reglamento específico, cada una de las Universidades participantes aportará financiamiento para 3 becas para alumnos de la Especialización o bien de otra carrera del PCH.

El cuerpo académico está formado por 15 integrantes, de los cuales 6 poseen título máximo de doctor, 6 título de magister, 1 título de especialista y 2 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico se han formado y han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de Ingeniería, Ciencias de la Tierra, Química, Matemática y Meteorología. En los últimos cinco años 5 han dirigido tesis de posgrado, 12 cuentan con producción científica y 12 han participado en proyectos de investigación. Doce tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica y 7 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico. Se observa que 12 de las 15 fichas docentes presentadas no están firmadas. En

ocasión de la respuesta a la evaluación original, se presentan las fichas docentes firmadas por sus titulares o bien acompañadas de correspondencias que autorizan la firma por el Director del proyecto.

Se informan 5 actividades de investigación, 3 de ellas finalizadas al momento de presentación del proyecto, todas las cuales informan resultados. También se informan 22 actividades de transferencia, desarrolladas en el ámbito del cual surge esta propuesta, 15 de las cuales habían finalizado al momento de presentación del proyecto.

II) Análisis global del proyecto

En la evaluación original del proyecto se observó que el Director cuenta con antecedentes suficientes para las funciones que tendrá que desempeñar, así como también los integrantes del Comité Académico; por otra parte, el plan de estudios es adecuado y los requisitos de admisión resultan apropiados; y, finalmente, los recursos informáticos son suficientes para las necesidades de la propuesta.

Esta Comisión coincide con la valoración que realizan los pares de las respuestas ofrecidas por la Institución a las debilidades señaladas en el informe de evaluación, según se detalla a continuación:

Se presenta instrumento de convalidación del plan de estudios de la propuesta por máxima autoridad institucional de las tres Universidades participantes y se realiza una reformulación del reglamento específico del proyecto, que ordena y articula aspectos normativos fundamentales para el normal desarrollo del mismo; se presentan todos los programas analíticos de las asignaturas que integran el plan de estudios, cuyos contenidos resultan adecuados y en los cuales se describen actividades prácticas pertinentes; se informan los títulos de las suscripciones que integran el fondo bibliográfico del proyecto; por último, se actualizan las fichas docentes con las firmas correspondientes o mensajes de aval equivalentes.

Sería conveniente, no obstante, dado el carácter intensivo del dictado de los cursos, que la entrega de informes de las actividades prácticas pudiera diferirse de manera tal que se optimicen los tiempos de realización de las mismas.

Finalmente, se hace constar que este dictamen se aplica exclusivamente a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título que otorgará la Universidad Nacional del

Comahue. En caso de que las restantes instituciones convenientes deseen otorgar títulos oficialmente reconocidos deberán efectuar el trámite correspondiente.

III) Recomendación de la CONEAU

Por lo expuesto, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Especialización en Calidad de Aguas Superficiales, de la Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias Agrarias y Centro Regional Universitario Bariloche, en convenio con la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, que se dictará con sede principal en la Ciudad de Bariloche, Prov. de Río Negro.

Se efectúan las siguientes recomendaciones para el mejoramiento de la calidad:

- Se planifique la organización de las actividades prácticas de modo tal que pueda diferirse la entrega de informes resultantes de las mismas fuera del tiempo de dictado de las actividades curriculares.