

RESOLUCIÓN N°: 451/12

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado en Geología, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales, que se dicta en la ciudad de Comodoro Rivadavia, Provincia de Chubut.

Buenos Aires, 04 de junio de 2012

Carrera N° 4.447/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Geología, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales, que se dicta en la ciudad de Comodoro Rivadavia, Provincia de Chubut, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1.168/97, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 - CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La carrera de Doctorado en Geología, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales, se inició en el año 1989 y se dicta en la localidad de Comodoro Rivadavia, Provincia de Chubut. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título por Resolución Ministerial N° 430/99.

Se presenta la siguiente normativa: la Resolución N° 089/10 del Consejo Directivo de la facultad, ratificada por la Resolución N° 046/10 del Consejo Superior de la universidad, las cuales establecen los requisitos de ingreso, aprueban el nuevo plan de estudios y designan a los docentes del doctorado; el Reglamento General de Posgrados de la universidad, aprobado por la Ordenanza del Consejo Superior N° 104/04; el Reglamento Interno de Posgrados de la facultad, aprobado por la Resolución del Consejo Académico N° 469/06; la Resolución del Consejo Superior N° 066/06, que designa a los integrantes del Comité Académico de Posgrados de la facultad; la Resolución del Consejo Académico N° 458/03, que



aprueba el Reglamento de Elección de Director de la Carrera de doctorado de la Facultad de Ciencias Naturales; la Resolución del Consejo Académico N° 652/07, que designa a un miembro titular del Comité Académico de Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales; la Resolución del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Naturales N° 653/07, que designa a tres miembros suplentes del Comité Académico de Posgrado; la Resolución del Consejo Directivo N° 088/10, que designa a las Comisiones de Autoevaluación de las carreras de Doctorado de la facultad, y la Resolución del Consejo Académico N° 224/93, que aprueba al Reglamento de Becas de Posgrado de la facultad. También se ha presentado la Resolución del Consejo Superior N° 100/11, que designa al Director provisorio interino de la carrera de Doctorado en Geología, el cual, según se informó en la visita, ha pasado a desempeñarse como Codirector, al ser designado recientemente el nuevo Director definitivo del doctorado, cuyo nombramiento se presentará vía Rectorado, según comunicó la institución.

La estructura de gobierno está conformada por un Director de la carrera, un Codirector (figura recientemente creada, aunque no se ha incluido aún en la normativa), y el Comité Académico de Posgrados de la facultad, integrado por 7 miembros titulares y 3 suplentes.

El Director de la carrera tiene la responsabilidad de planificar, organizar y controlar las actividades académicas y científicas del posgrado; asesorar en las cuestiones relacionadas con la carrera que le sean requeridas por el Consejo Académico, el Decano y las Secretarías del Decanato, y ejercer la representación de la carrera en el Comité Académico de Posgrados de la facultad y ante instituciones oficiales y privadas.

El Codirector, según se informó, asiste al Director en todo lo que éste le requiera y se encarga de la supervisión de actos administrativos y de gestión, tales como la suscripción de convenios y otras tareas.

El Comité Académico de Posgrados tiene, entre sus funciones, estudiar los antecedentes del aspirante; entrevistarlo estimando su capacidad para la realización de la tesis y el conocimiento del o los idiomas que se consideren necesarios para acceder a la bibliografía elegida; proponer al Consejo Académico la aceptación o rechazo del aspirante mediante despacho fundado; aprobar, rechazar o plantear modificaciones al plan de tesis y al director propuesto para la misma; aprobar, rechazar o proponer modificaciones al plan de cursos y



seminarios, y asesorar al Consejo Académico en la designación de los integrantes de los jurados de tesis.

Este Doctorado cuenta con una Comisión de Autoevaluación, cuyos integrantes se han designado por medio de la Resolución del Consejo Directivo N° 088/10. Su misión es atender a la carrera en su desenvolvimiento académico; evaluar los planes de estudio de los doctorandos y sus modificaciones, proponiéndolas al Comité Académico de la facultad; elaborar las normas específicas del doctorado y elevarlas a la autoridad académica competente; evaluar los antecedentes académicos de los aspirantes y proponer su admisión o bien las propedéuticas necesarias; presentar al Comité Académico los miembros del jurado que analizará el plan de cursos del postulante, su trabajo final de tesis de doctorado y, si corresponde, un consejero de estudios, y, por último, ejercer, eventualmente, las funciones de jurado de tesis o presentar propuestas fundadas para su modificación al Consejo Académico o Superior, según corresponda.

Existe, además, una Comisión de Seguimiento Externo de la carrera, constituida por 3 académicos, cuyos antecedentes como investigadores en geociencias deben ser de relevancia, debiendo ser graduados de otras universidades del país o del exterior. Esta comisión se encarga de sugerir al Director actualizaciones en los planes de estudio; advertir novedades, falencias o posibles vinculaciones transdisciplinarias del doctorado, y elevar un informe anual sobre el desarrollo de la carrera.

El Director (cuya designación se informó en la visita y se enviará formalmente, vía Rectorado, con posterioridad) posee los títulos de Licenciado en Ciencias Geológicas y de Doctor en Geología, ambos expedidos por la Universidad de Buenos Aires. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis de doctorado, ya concluidas, y también proyectos de investigación que cuentan con evaluación externa. Está adscripto al Programa de Incentivos con categoría 1 y es investigador principal del CONICET. Ha desarrollado experiencia profesional en el ámbito público, como Jefe de la Comisión Geológica del Servicio Geológico Nacional. Su producción científica, en los últimos cinco años, comprende la publicación de 6 artículos en revistas con arbitraje y la presentación de 18 trabajos a congresos de la especialidad. Ha participado en jurados de



concursos, de tesis y de becas; ha evaluado investigadores, programas y proyectos. Por último, ha sido convocado a evaluar para comités editoriales.

El Codirector (anteriormente designado como Director provisorio e interino mediante la Resolución del Consejo Superior N° 100/11), tiene título de Geólogo, expedido por la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, y de Doctor en Geología, expedido por la Universidad de Barcelona (España). Posee experiencia en gestión académica como representante del Consejo de Investigaciones de la Universidad (CIUNPAT) durante 3 años y, desde hace 10 años, trayectoria en docencia universitaria. Ha codirigido 2 tesis de doctorado, ya concluidas, y se encuentra dirigiendo otra; también ha dirigido 2 proyectos de investigación, los cuales han originado resultados. Está adscripto al Programa de Incentivos con Categoría 4; su producción científica, en ese lapso, comprende la publicación de 2 artículos en revistas con arbitraje, a lo cual se suma su participación como expositor en 2 eventos de la especialidad. No informa haber participado como evaluador, pero en la visita se ha comunicado que se desempeña profesionalmente fuera del ámbito académico como Geólogo Senior, estando a cargo de doctorandos de esta carrera, los cuales realizan actividades de investigación y transferencia para una empresa que explota hidrocarburos en la región (Pan America Energy).

El plan de estudios fue aprobado por la Resolución del Consejo Directivo N° 089/10, ratificada por la Resolución del Consejo Superior N° 046/10. La duración de la carrera es de 72 meses, con un total de 150 créditos obligatorios (cada crédito equivale a 10 horas reloj), la mitad corresponde a cursos y la otra mitad a investigación y tesis. La organización curricular está estructurada en 4 núcleos; el primero, común a todos los doctorandos de la facultad, es el Núcleo de Formación Epistemológica y Metodológica (abarca 10 créditos); los otros restantes corresponden a la propuesta curricular elaborada por el doctorando con su director de tesis y son ellos: el Núcleo de Formación Específica (de, al menos, 50 créditos); el Núcleo de Divulgación y Comunicación (de no menos de 15 créditos), y el Núcleo de Investigación y Tesis (que corresponde a 75 créditos).

Para el ingreso a la carrera, se exige que el aspirante posea título universitario de grado de Geólogo, de Licenciado en Geología o de Ingeniero en Geología. En los casos no contemplados, el Comité Académico de Posgrado efectuará el análisis de la formación previa



del aspirante, según las instancias previstas en la reglamentación vigente. Además, el candidato deberá presentar sus antecedentes, la nota de aceptación del director de tesis propuesto, el plan de tesis a realizar, conteniendo la propuesta del tema a investigar y los cursos que integrarán el área de Formación Específica, vinculados con el tema de tesis.

La modalidad de evaluación final consiste en el desarrollo de una tesis de investigación de realización individual. El plazo para su defensa es de 6 años, contados desde la admisión al doctorado por parte del Consejo Académico. El jurado evaluador debe estar compuesto por tres miembros, de los cuales 2, al menos, deben ser externos a la universidad. El director de tesis no forma parte del jurado, pero lo asesora en todo lo relativo a caracterizar las condiciones del doctorando.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2000 hasta el 2009, han sido 13, y la cantidad de graduados en ese período ha sido de 8. Se anexan 2 tesis completas, 4 fichas de proyectos de tesis y 9 fichas de tesis.

El número de alumnos becados asciende a 2, con beca de manutención; uno de ellos con financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, y el otro de la Fundación Estensoro de YPF. Se informa que la Secretaría de Ciencia y Técnica de la universidad (por Resolución N° 139/10 de su Centro de Investigaciones), dispone de un cupo de ayuda económica de 3.000 \$ por convocatoria anual, para alumnos de posgrado. La facultad (por Resolución del Consejo Directivo N° 339/09), otorga una ayuda económica de 1000 \$ por convocatoria anual, para los alumnos de posgrado.

El cuerpo académico está formado por 23 integrantes, todos estables, de los cuales 17 poseen título máximo de doctor, 1 de magister, 4 de especialista y 1 de grado. Los mismos se han formado en las áreas disciplinares de las Ciencias de la Tierra, la Química, la Física, la Farmacia, la Matemática, la Geología, la Biología y la Bioquímica. En los últimos cinco años, 4 han dirigido tesis de posgrado, ya concluidas; 20 cuentan con producción científica e informan su participación, actualmente, en proyectos de investigación. Dieciséis tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica (principalmente al Programa de Incentivos y al CONICET). Once han desarrollado experiencia fuera del ámbito académico, en instituciones del área pública, tales como Yacimientos Petrolíferos Fiscales, la Fuerza Aérea Argentina, el Centro de las Energías, el Servicio Geológico Minero Argentino y el



Servicio Geológico Nacional; como así también pertenecientes al área privada, en empresas tales como TECPA SRL, Baker Hughes División Baker Atlas, Shell SA, Tecpetrol y la Compañía de Investigaciones Geofísicas Schlumberger, entre otras.

La carrera dispone, en la sede de Comodoro Rivadavia, de 2 aulas con capacidad para 56 cursantes y un box de paleontología con capacidad para 14 personas.

Además, utiliza los laboratorios de Petrología, el Laboratorio General A, el Laboratorio General B, el de Drogas, el de Fluorescencia y Rayos X, el de Usos Múltiples, el CEIMA, el de Geología Ambiental, el de Sedimentología y Estratigrafía, y el de Paleontología de Vertebrados, cuyos equipamientos se describen.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca Central de la Universidad consta de 40.000 volúmenes, de los cuales 450 se vinculan con la temática del posgrado; se dispone, además, de 244 suscripciones a revistas especializadas, donde al menos la mitad están relacionadas con esta temática. La institución forma parte de la red Biblioteca Electrónica de Ciencias y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología, a la cual tienen acceso todas las cátedras de todos los Departamentos de la Ciudad Universitaria. Se provee el acceso al mismo servicio, por medio de servidor Proxy, a las sedes de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco que no integran la Asociación Redes de Interconexión Universitaria (ARIU). La biblioteca Central ofrece servicios de consulta y préstamos automatizados, préstamos interbibliotecarios, obtención de textos complementarios, alerta bibliográfica, correo electrónico e Internet. Está equipada con 6 computadoras, para procesos automatizados, otras 3 para consultas de catálogo y 2 para acceso a Internet, todas las cuales están disponibles para los alumnos. La carrera, además, cuenta con la Biblioteca del Departamento de Geología, que dispone de 1.410 volúmenes, de los cuales 825 se relacionan con la temática de esta carrera; ofrece, asimismo, los servicios de consulta y préstamos automatizados, correo electrónico e Internet. Se constató, en la visita, la cantidad de suscripciones a publicaciones especializadas en la temática.

El posgrado cuenta con un gabinete informático equipado con 12 computadoras y 2 impresoras, disponibles para los alumnos del doctorado.



Se informan 8 actividades de investigación y 4 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera. Las 8 actividades de investigación cuentan con la participación de docentes y alumnos del posgrado, 6 de ellas estaban vigentes al momento de la presentación (en el año 2010), y otras lo habían estado hasta el año anterior. De este grupo de 7 actividades, 3 consignan resultados, tales como publicaciones con arbitraje y presentaciones a congresos. Están evaluadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la universidad, por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y por el CIUNPAT (Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco).

Con respecto a las 4 actividades de transferencia, 3 informan la participación de docentes del posgrado y las contrapartes son Petrobras (Centro de Pesquisas-Río de Janeiro); Gerencia de Reservorios de Repsol YPF (Unidad Económica Las Heras); Enap Sipetrol Argentina SA, y Vintage Argentina SRL.

La carrera ha sido evaluada anteriormente y acreditada con categoría C mediante la Resolución de la CONEAU N° 862/99. En esa ocasión, se recomendó organizar un órgano ejecutivo presidido por un Director con la máxima jerarquía académica, quien tuviera a su cargo pautar los requisitos para el ingreso a la carrera; seleccionar y controlar el tipo y nivel de los cursos del doctorado; efectuar el seguimiento de los doctorandos hasta la finalización de sus estudios, y designar a los jurados de tesis. También se había recomendado revisar los requisitos de ingreso al posgrado (los cuales no exigían el conocimiento de un idioma extranjero y la aprobación de un plan de tesis); aumentar la cantidad y dedicación de los docentes estables; conseguir fuentes complementarias de financiamiento para brindar ayuda económica a los doctorandos, y mejorar la infraestructura y el apoyo logístico.

2. Evaluación global de la carrera

La Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco ofrece un adecuado marco académico y de investigación, donde se imparten las carreras de grado en Bioquímica, Enfermería, Farmacia, Geología, Licenciatura en Ciencias Biológicas, Licenciatura en Química y Licenciatura en Protección y Saneamiento Ambiental; el profesorado en Ciencias Biológicas y las tecnicaturas en Química, y en Protección Ambiental. Respecto de los posgrados que se ofrecen, éstos se hallan estrechamente

vinculados con las carreras de grado. Se considera que el ambiente donde se imparte el Doctorado de Geología es el propicio.

La estructura de gobierno, compuesta por un Director, un Comité Académico y la figura de un Codirector (recientemente creada), resulta adecuada. Debiera introducirse en la normativa la figura y funciones de éste último, que han sido informadas en la visita.

El nuevo Director propuesto posee un alto perfil académico, totalmente pertinente con el posgrado, secundado por un Codirector que, si bien presenta un incipiente perfil académico, se encuentra involucrado profesionalmente con las actividades del doctorado, ofreciendo un conveniente complemento para su adecuado funcionamiento. Por otra parte, sus funciones no revisten la misma índole académica de las asignadas al Director, sino que constituye un importante nexo con el área empresarial y de transferencia al medio. Ha facilitado la realización de actividades de investigación con auspicio económico del área privada, como así también la adquisición de *software* específico, a partir del aporte de contrapartes empresariales.

El Comité Académico es único para todos los doctorados de la facultad, y está conformado por 7 miembros titulares y 3 suplentes, de los cuales 2 provienen de las Ciencias de la Tierra. Los perfiles de sus integrantes son apropiados para los cargos a desempeñar.

Además, existe la Comisión de Seguimientos Externos de la carrera, constituida por 3 destacados académicos geocientistas, graduados en otras universidades del país o del exterior, que permiten una correcta autoevaluación de la carrera.

Las normativas resultan adecuadas y consistentes entre sí. No obstante, debiera introducirse en la normativa la reciente creación de la figura del Codirector de la carrera.

Se presentan convenios académicos y de investigación con universidades nacionales y extranjeras, tales como la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de Córdoba, la Universidad Nacional de Río Cuarto, la Universidad Nacional de Rosario, la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad Nacional del Nordeste, la Universidad de Huelva y la Universidad de Oviedo; con el ámbito gubernamental (Servicio Geológico Minero Argentino, Ministerios de la Producción y Ministerio de Medio Ambiente, y entes Municipales de Chubut); además, con empresas privadas como es el caso de YPF SA y Pan American Energy.

Estos convenios favorecen el desarrollo de actividades de investigación, transferencia e intercambio académico para la carrera.

Las actividades académicas son apropiadas. La carga horaria total y su distribución en el tiempo son, asimismo, adecuadas.

Se presentan 23 actividades académicas de propicio nivel académico de posgrado. En su totalidad, son impartidas por miembros estables del doctorado y presentan un grado pertinente de actualización. Las evaluaciones son de carácter individual y se desarrollan a la finalización de cada actividad. Los contenidos resultan completos y actualizados, al igual que las bibliografías indicadas en los programas de cada asignatura.

Se observa una total correspondencia entre el diseño curricular, los objetivos del doctorado, el perfil del graduado y el título a obtener.

Las prácticas a realizar en el posgrado son las inherentes a cada plan de estudio personalizado para cada doctorando. Con una duración determinada por cada curso en particular y discriminadas por su naturaleza, las mismas abarcan trabajos de investigación aplicada personalizados, pasantías y tutorías con acreditación (se trata de actividades estipuladas en cada plan de tesis o en cursos determinados); trabajos de investigación dados a conocer, acreditados, en los cuales es posible estimar el tiempo dedicado a la toma y tratamiento de los datos, y tesis de doctorado en su parte correspondiente al desarrollo empírico (las tareas de laboratorio y campo, la búsqueda y obtención de información, su análisis y modelado, las tareas de constatación empírica de los resultados obtenidos en cada plan de tesis particular, etcétera).

Estas modalidades de prácticas son apropiadas y pertinentes.

Los requisitos de admisión son adecuados y aseguran el nivel de conocimientos necesario para un correcto cursado. Además de solicitar un título relacionado con la disciplina (título universitario de grado de Geólogo, de Licenciado en Geología o de Ingeniero en Geología), en otros casos el Comité Académico de Posgrado efectúa el análisis de la formación previa del aspirante, según las instancias previstas en la reglamentación vigente. Además, se ha incorporado el requisito de poseer conocimiento de idiomas, tal como se había indicado en la acreditación anterior del posgrado. También se analizan los antecedentes del aspirante, el cual debe presentar una nota de aceptación del director de tesis propuesto, el



plan de tesis a realizar y los cursos que integrarán el área de Formación Específica, vinculados con el tema de tesis.

El cuerpo académico está formado por 23 integrantes, todos estables, de los cuales 17 poseen título máximo de doctor, los que cuentan con un apropiado perfil académico y adscripción a organismos de promoción científico tecnológica. De los 6 docentes restantes, 2 poseen méritos equivalentes a un doctor, y los otros 4 cuentan con una abundante experiencia profesional en empresas relacionadas con la explotación de hidrocarburo, lo que permite la realización de actividades de investigación y transferencia en la temática de la Geología y la Geofísica. Estos docentes cuentan con una fluida vinculación con el medio, en importantes instituciones, lo que favorece el funcionamiento de la carrera.

Las cohortes no muestran un elevado desgranamiento; la tasa de graduación supera el 50% de los ingresantes. La Institución presenta un magro presupuesto destinado a becas para los doctorandos, por lo que la mayoría de quienes se encuentran becados poseen becas de empresas o de organismos nacionales de promoción científico tecnológica.

La carrera dispone de suficiente infraestructura para su dictado. La sede de Comodoro Rivadavia, cuenta con 2 aulas con capacidad para 56 cursantes y un box de paleontología con capacidad para 14 personas.

La carrera utiliza los laboratorios de Petrología, el Laboratorio General A, el Laboratorio General B, el de Drogas, el de Fluorescencia y Rayos X, el de Usos Múltiples, el de Geología Ambiental, el de Sedimentología y Estratigrafía, el de Paleontología de Vertebrados, y un laboratorio de Computación para 20 estudiantes, cuyos equipamientos, según se ha constatado en la visita, resultan adecuados y suficientes.

Las mismas salas y laboratorios descriptas en el ítem d) son utilizadas para la realización de prácticas de los cursos y seminarios de posgrado, resultando apropiadas a tales fines. Se debiera, sin embargo, renovar parte del equipamiento utilizado en trabajos de campo, lo cual ya ha sido previsto en los planes de mejoramiento.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca Central de la universidad consta de 450 volúmenes y, según se comprobó en la visita, también se disponen de, aproximadamente, 160 suscripciones a revistas especializadas en la temática, las cuales son financiadas por empresas privadas y, en algunos casos, constituyen donaciones de otras universidades. La carrera,



además, cuenta con la Biblioteca del Departamento de Geología, la que dispone de 1.410 volúmenes, de los cuales 825 se relacionan con la temática de esta carrera; ofrece los servicios de consulta y préstamos automatizados, correo electrónico e Internet. En la visita, se constató la existencia de suscripciones a publicaciones especializadas en la temática en centros de documentación pertenecientes a cada una de las cátedras del Departamento de Geología, a los cuales tienen acceso los doctorandos. También es destacable el acceso a material bibliográfico por medios electrónicos (bases de datos, biblioteca digital y redes bibliográficas).

Según se pudo observar en la visita, el posgrado cuenta con un gabinete informático equipado con 12 computadoras y 2 impresoras, disponibles para los alumnos del doctorado y cursos de posgrado en general. Además, se posee software específico donado por empresas. Este equipamiento está actualizado y resulta adecuado.

La modalidad de evaluación final resulta pertinente y pertinente al nivel del posgrado. Consiste en el desarrollo de una tesis de investigación de realización individual. El plazo para su defensa es de 6 años, contados desde la admisión al doctorado por parte del Consejo Académico. El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros, de los cuales, al menos, 2 deben ser externos a la universidad. El director de tesis no forma parte de dicho jurado.

Las tesis presentadas muestran un alto nivel académico, con un relevante aporte de conocimiento en las temáticas abordadas.

Las 8 actividades de investigación resultan pertinentes en relación a la temática del posgrado, mostrando un apropiado nivel científico; aunque la mayoría no presenta abundantes resultados, las publicaciones poseen referato, pero, en general, no son de nivel internacional. Cuentan con la participación de docentes y alumnos del posgrado; 6 de ellas estaban vigentes al momento de la presentación (en el año 2010), y una lo había estado hasta el año anterior. De este grupo de 7 actividades, 3 consignan resultados, tales como publicaciones con arbitraje y presentaciones a congresos. La mayoría de las actividades fueron evaluadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad, solo una por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y por el CIUNPAT (Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco). Es de suma importancia la



participación de los doctorandos, a fin de obtener experiencias metodológicas, técnicas y de difusión de resultados.

Con respecto a las actividades de transferencia, se informa de 4 de ellas, de las cuales 3 tienen participación de docentes del posgrado y doctorandos, siendo las contrapartes Petrobras (Centro de Pesquisas-Río de Janeiro); la Gerencia de Reservorios de Repsol YPF (Unidad Económica Las Heras); Enap Sipetrol Argentina SA, y Vintage Argentina SRL. Estas actividades resultan de importancia para la formación de los doctorandos, debido a que les brindan la adquisición de experiencia en una labor concreta en la temática, y les aportan datos que pueden emplear en sus actividades de investigación, muchas veces utilizados con vistas a las tesis.

Existe una adecuada supervisión del desempeño docente. Los docentes y sus cursos son analizados y evaluados por el Comité Académico de la facultad, previa elevación a este último de la oferta correspondiente, antes de su designación. La acreditación final cuenta con el aval del Consejo Directivo de la facultad.

Los docentes son evaluados mediante encuestas de satisfacción, las que son requeridas a los doctorandos.

Se realiza un seguimiento de graduados, mediante información proveniente de dos fuentes: la memoria interna, resguardada electrónicamente, en la Secretaría del Doctorado en Geología, y la actividad de la Administración de la Secretaría de Extensión, Investigación y Posgrado, de la unidad académica. Se informa la trayectoria en investigación, docencia y desempeño profesional de los 8 graduados de este doctorado, las cuales muestran que éstos poseen una adecuada inserción en distintos organismos públicos y privados. Si bien no se detalla cómo se concreta este seguimiento, es evidente que resulta apropiado, dada la abundante información recopilada. Debiera, no obstante, explicitarse con mayor claridad el mecanismo.

El seguimiento de los alumnos es realizado por su director de tesis (y por el codirector, de ser necesario), quienes lo orientan y supervisan sus avances.

La Institución prevé la posibilidad de designar, además, un tutor asesor, proveniente del plantel o de otra institución. La supervisión consta de las siguientes 4 instancias: los primeros resultados (cada 2 años, y en presencia de su director o codirector de tesis, del Director de



carrera y del Comité Académico, el doctorando dictará un seminario público sobre los avances realizados, asignándosele un puntaje de hasta 4 créditos en el caso de ser considerado satisfactorio); la discusión de la estructura formal del trabajo de tesis (en el marco del Seminario La Argumentación en las Ciencias Fáticas -dentro de núcleo básico obligatorio-, los participantes presentarán, en una exposición pública dentro del curso, la estructura formal de su trabajo de investigación en desarrollo, argumentando los logros obtenidos hasta el momento); obtención de los créditos exigidos (el Comité Académico de la facultad está encargado de acreditar las exigencias de la carrera del doctorando, no obstante, este comité no opina sobre el trabajo mismo de tesis y dará curso a los mecanismos de evaluación externa, si el doctorando ha cubierto la totalidad de créditos que exige la normativa y si su trabajo de tesis cuenta con el aval del director); la revisión final de la tesis (esta será efectuada por el director de la tesis, antes de la elevación al Comité Académico de la facultad y los pasos previstos para la evaluación externa correspondiente).

Los mecanismos para el seguimiento de los doctorandos resultan adecuados.

La tasa de graduación supera el 50% de la matrícula; y podría mejorar en caso de incrementarse el otorgamiento de becas. Se informa que la creciente demanda de graduados de la carrera de grado por parte de la industria, impide que muchos de éstos prosigan sus estudios al nivel de doctorado.

La carrera ha sido evaluada anteriormente, acreditando con categoría C mediante la Resolución de la CONEAU N° 862/99. En esa ocasión se recomendó organizar un órgano ejecutivo presidido por un Director con la máxima jerarquía académica, quien tenga a su cargo pautar los requisitos para el ingreso al posgrado, seleccionar y controlar el tipo y nivel de los cursos del doctorado, efectuar el seguimiento de los doctorandos hasta la finalización de sus estudios y designar a los jurados de tesis; revisar los requisitos de ingreso a la carrera, los cuales no exigían el conocimiento de un idioma extranjero y la aprobación de un plan de tesis; aumentar la cantidad y dedicación de los docentes estables; conseguir fuentes complementarias de financiamiento para brindar ayuda económica a los doctorandos, mejorar la infraestructura y el apoyo logístico.



Se informan los siguientes cambios realizados para atender esas recomendaciones: en cuanto al marco normativo, se ha creado la figura del Director de carrera, antes inexistente, un Comité Académico de Posgrado, que ejerce la gestión del posgrado, y también una Comisión de Autoevaluación Interna y una Comisión de Seguimiento Externo, para colaborar en la evaluación y supervisión de su funcionamiento. La carrera está regulada por el Reglamento General de Carreras de Posgrado de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, convalidado por la Ordenanza N° 104/04 del Consejo Superior; el Reglamento Interno de Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales, aprobado por la Resolución N° 10/10 del Consejo Académico de la facultad, y el Anexo I de la Resolución N° 10/10 del Consejo Académico, siendo este último el que rige diversos aspectos específicos del doctorado. La normativa explicitada introduce pautas precisas, no existentes en el momento de la última evaluación del posgrado, para regular su desenvolvimiento formal. El presente plan de estudios trae consigo la opción, para los doctorandos, de adoptar cursos en diferentes líneas disciplinarias, como así también de sostén metodológico principalmente dedicado a las ciencias exactas y físicas. Obra a modo de aval institucional de la presente reformulación del Doctorado en Geología la Resolución N° 064/10 del Consejo Superior de la universidad.

En cuanto a revisar los requisitos de admisión, actualmente en la normativa (específicamente en la Resolución del Consejo Directivo N° 89/10, ratificada por la Resolución del Consejo Superior N° 46/10) se establece que el aspirante debe poseer título de grado relacionado con la disciplina del doctorado, y debe presentar un plan de tesis que incluya el plan de asignaturas a cursar y el proyecto de investigación a efectuar en la tesis, con el aval del director de tesis propuesto. Dicha normativa también establece, en el ítem 3.8, que el doctorando debe poseer conocimientos del idioma extranjero que el Comité Académico considere necesario para el trabajo de tesis a desarrollar.

En referencia a la cantidad de docentes estables y a su dedicación, de los 23 docentes todos son estables y más de la mitad (16) poseen su mayor dedicación en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

En cuanto a fuentes de financiamiento para ayuda económica de los doctorandos, se informa que se otorgaron becas financiadas por la Fundación Estensoro (YPF) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, y que, además, los cursantes cuentan con



los siguientes beneficios: un albergue en gamelas estudiantiles en las diferentes sedes y un comedor en la Ciudad Universitaria, con subsidio para estudiantes.

Luego del análisis de la documentación presentada, se puede observar que las observaciones realizadas por la CONEAU a través de la Resolución N° 862/99, fueron tenidas en cuenta. Además, la autoevaluación de la carrera se ajusta a lo analizado en esta evaluación y los objetivos a lograr en los planes de mejoramiento se muestran apropiados.

En el autodiagnóstico de la carrera, realizado por el Director y la Comisión de Autoevaluación Interna del doctorado, se detectaron como aspectos positivos, el cuerpo docente idóneo; el espacio geográfico adecuado; el crecimiento reciente del interés en el posgrado para las geociencias, en el marco de la unidad académica, y la inserción laboral de graduados en geociencias en la producción. No obstante, se detectaron las siguientes falencias: la dificultad para atraer la atención en la actividad del postgrado y la investigación por parte de las entidades nacionales de promoción de la actividad científica, y las limitaciones en la infraestructura de la unidad académica, principalmente en movilidades para las tareas de campo.

La institución considera que la actividad de posgrado e investigación crece, a pesar de las limitaciones; asimismo, que existe una continuidad en la producción científica con proyección internacional en docencia e investigación de algunos grupos de trabajo, carentes de financiamiento.

Se elaboró un plan de mejoramiento, cuyos objetivos son lograr una buena calidad del Doctorado en Geología para alumnos destacados, pero carentes de recursos económicos, mediante la búsqueda de convenios con la producción para sustentar la interacción educativa entre la universidad, la producción y el financiamiento de posgrados; adquirir equipamiento e instrumental, solicitando la compra de una Microsonda, 6 microscopios de polarización y un vehículo para las tareas de investigación de campo de los tesisistas, e incrementar los convenios existentes de coparticipación en tareas docentes y de investigación. Cada uno de estos objetivos describe acciones a desarrollar, recursos a emplear y fechas de inicio y concreción.

El autodiagnóstico efectuado por la carrera resulta apropiado, al igual que el plan de mejoras que ha programado. Su concreción permitirá elevar la calidad de la formación a brindar y la tasa de graduación.



Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Geología, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales, que se dicta en la ciudad de Comodoro Rivadavia, Provincia de Chubut, por un período de 6 años.

ARTÍCULO 2º.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como B.

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se incorpore en la normativa la figura y funciones del Codirector, las que han sido informadas en la visita.
- Se designen al Director y Codirector, quienes han sido informados en la visita.
- Se incrementen las actividades de investigación.

ARTÍCULO 4º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU.

La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 451 - CONEAU -12