### Coneau

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

RESOLUCIÓN Nº: 737/09

**ASUNTO:** Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería en Petróleo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Buenos Aires, 18 de noviembre de 2009

Expte. No: 804-465/03

VISTO: la Resolución CONEAU Nº 111/05 que acredita la carrera de Ingeniería en Petróleo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y demás constancias del expediente y lo dispuesto por la Ley Nº 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios Nº 173/96 (t.o. por Decreto Nº 705/97) y Nº 499/95, la Resolución ME Nº 1232/01, las Ordenanzas Nº 005-CONEAU-99, Nº 032-CONEAU-02, Nº 041-CONEAU-04 y las Resoluciones CONEAU Nº 194/08, Nº 085/09 y Nº 116/09, y

#### **CONSIDERANDO:**

#### 1. El procedimiento

De acuerdo con lo previsto en la Resolución ME N° 1232/01 y en las Ordenanzas N° 005-CONEAU-99 y N° 032-CONEAU-02, el 28 de marzo de 2005 la carrera de Ingeniería en Petróleo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (reconocimiento oficial R.M. N° 1090/89) resultó acreditada por tres años. Si bien en esa oportunidad no cumplía con el perfil previsto en los estándares, se consideró que los planes de mejoramiento presentados le permitirían alcanzar el citado perfil en un plazo razonable. Sobre la base de estos planes, la institución asumió 13 compromisos de mejoramiento. En conformidad con el artículo 9 de la Ordenanza N° 005-CONEAU- 99, al término del período de tres años la institución debería solicitar una nueva acreditación e ingresar en la segunda fase del proceso. El 28 de mayo de 2008 la CONEAU realizó la convocatoria correspondiente con el objeto de verificar el cumplimiento de los compromisos y en este marco, evaluar la situación actual de la carrera con respecto al perfil de calidad definido en la Resolución ME N° 1232/01.

El 1 de julio de 2008, una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación. De acuerdo con las pautas establecidas

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe sobre la situación actual de la carrera y el cumplimiento de los compromisos asumidos por la institución sobre la base de las estrategias y planes de mejoramiento presentados oportunamente.

Finalizado el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 10, 11 y 12 de junio de 2009. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Durante los días 1, 2 y 3 de julio de 2009, se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los comités de pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. Con posterioridad, el Comité de Pares procedió a redactar su informe de evaluación¹. En ese estado, la CONEAU en fecha 18 de agosto de 2009 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 6º de la Ordenanza Nº 032-CONEAU-02.

#### 2. Evaluación del Comité de Pares

De acuerdo con la Resolución CONEAU Nº 111/05, la carrera asumió una serie de compromisos de mejoramiento elaborados sobre la base de los planes de mejora oportunamente presentados. Estos compromisos tenían los siguientes objetivos:

- poner en funcionamiento las comisiones asesoras de carrera o departamentales y la Unidad de Apoyo Técnico a la Gestión Académica (compromiso Nº 1 de unidad académica);
- aumentar las dedicaciones exclusivas para docentes, en especial para docentes con formación de posgrado e investigación (compromisos N° 2 de unidad académica y N° 2 de carrera);
- incentivar la presentación de propuestas de capacitación de alto nivel y otorgar becas a profesores para capacitación de posgrado o en investigación (compromiso Nº 3 de unidad académica);
- instrumentar el dictado del Curso de Apoyo en Matemática y el Curso de Nivelación en Física; desarrollar acciones que mejoren los índices de desgranamiento y deserción (compromiso Nº 4 de unidad académica);

#### Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

- aumentar el acervo bibliográfico y concretar las suscripciones a revistas especializadas y publicaciones periódicas (compromisos Nº 5 de unidad académica y Nº 4 de carrera);
- implementar el mecanismo de seguimiento de egresados (compromiso Nº 6 de unidad académica);
- concretar las mejoras en los laboratorios de Física; equipar e incorporar elementos de seguridad en los laboratorios de Química; (compromiso Nº 7 de unidad académica);
- asegurar el dictado de los contenidos de métodos numéricos; implementar el dictado de los contenidos de sistema de representación (compromisos Nº 8 de unidad académica y Nº 1 de carrera);
- asegurar la puesta en marcha de proyectos de investigación y desarrollo en temas vinculados a la actividad petrolera y sus derivados (compromiso Nº 3 de carrera);
- asegurar el cumplimiento de la práctica profesional supervisada por parte de todos los alumnos que hubiesen ingresado con anterioridad al año 2003 (compromiso N° 5 de carrera).

La carrera desarrolló una serie de acciones que le permitieron dar cumplimiento total a 11 de los 13 compromisos. En este marco, la carrera:

- activó a partir de 2005 el funcionamiento de las comisiones asesoras de carrera y las comisiones departamentales, las que se reúnen al menos 3 veces al año con el objetivo de revisar el plan de estudios (Dis. CAFI Nº 004/06); creó en 2004 la Unidad de Apoyo Técnico a la Gestión Académica (Res. CAFI Nº 272/04) y estableció sus funciones (Res. CAFI Nº 048/06); realizó incorporaciones de actividades curriculares optativas (Disp. CAFI Nº 3/08 y Nº 8/08) como resultado de las acciones de la Comisión Asesora de Ingeniería en Petróleo;
- aumentó a semiexclusivas 4 designaciones de docentes que contaban con una designación con dedicación simple (Res. CAFI Nº 014/08, Nº 400/08 y Nº 014/08); designó 4 docente con dedicación exclusiva (Res. CAFI Nº 358/08, Nº 328/08, Nº 293/08 y Nº 006/08), 2 de los cuales están categorizados en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores; promovió que el 31% de la planta docente de la carrera posea dedicaciones exclusivas (20 docentes) o semiexclusivas (6 docentes), que el 18% (21 docentes) disponga de título de posgrado y que 1 docente esté categorizado como investigador del CONICET y 27 en el Programa de Incentivos; reconvirtió en 2009 un cargo de dedicación semiexclusiva a dedicación exclusiva; prevé realizar en 2009 las convocatorias de 2 cargos docentes de dedicación exclusiva;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El informe de evaluación y la respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro 804-465/03.

#### Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

- informa que 1 docente aprobó los cursos de posgrado doctoral y 1 docente sus cursos de maestría, encontrándose ambos desarrollando su tesis; promovió la realización de tres pasantías de investigación (en 2004, 2005 y 2007) en la Universidad de Almería (España) por parte de la docente de Química Orgánica Aplicada; promovió que 6 docentes de la carrera cursen la Maestría en Energías Renovables que se dicta en la universidad por convenio con la Universidad Nacional del Salta;
- implementó desde 2006 el Curso de Apoyo en Matemática (presencial y a distancia) y el Curso de Nivelación de Física; ofreció desde 2007 cursos de apoyo a distancia sobre Química; comenzó desde 2007 a ejecutar el sistema de tutorías en la Sede Comodoro Rivadavia;
- adquirió en 2006 libros para los bloques de Ciencias y Tecnologías Básicas por un monto de \$55.000 y 178 libros más entre 2007 y 2009 y emitió en 2009 órdenes de compra para más material bibliográfico, subsanando el déficit detectado oportunamente; adquirió en 2007 15 libros sobre Ingeniería en Petróleo e inició el proceso de compra para 12 nuevos títulos (Expte. Nº 113/08); facilitó el acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, continúa con la suscripción a Hydrocarbon Processing y Chemical Enginnering y mantiene vinculación con la Sociedad de Ingenieros en Petróleo (SPE) permitiendo el acceso a un amplio acervo bibliográfico específico y publicaciones especializadas;
- informó que desde 2003 implementa un mecanismo de actualización de la información sobre graduados a través de la realización de una encuesta en la Web; concretó acciones (incorporación de hardware y contratación de personal) para migrar la información obtenida al SIU Kolla, subsanando el déficit detectado oportunamente;
- incorporó desde 2005 los contenidos de análisis numérico en la asignatura Programación Básica y Métodos Numéricos (Res. CAFI Nº 130/04); incorporó desde 2005 los contenidos de sistemas de representación en la asignatura Sistemas de Representación con una carga horaria de 75 horas (Res. CAFI Nº 134/04);
- promovió el desarrollo de 1 proyecto de investigación aplicada, actualmente vigente, relacionado con la especialidad con un monto asignado de \$75.000 que cuenta con la participación de 4 docentes y 1 alumno de la carrera; promovió la realización de un proyecto en el área de biotecnología "Producción de Ácidos Grasos y Degradación de Hidrocarburos mediante Thraustochytriales de la Costa del Golfo San Jorge (PI 627)"; realizó un taller sobre formulación de proyectos (con participación de 17 docentes de la carrera) y una conferencia

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

sobre investigación y desarrollo tecnológico y capacitación de posgrado (con la participación de 16 docentes de la carrera).

Con las acciones implementadas quedan cumplidos los compromisos de funcionamiento de comisiones asesoras y de apoyo a la gestión académica, aumento de las dedicaciones docentes, incentivo a la formación de posgrado de los docentes, implementación de los cursos de apoyo para los alumnos, incremento del acervo bibliográfico, seguimiento de graduados, inclusión de los contenidos de métodos numéricos y sistemas de representación e incremento de los proyectos de investigación y desarrollo. Asimismo, la carrera informa que prevé entre 2009 y 2013 regularizar 135 cargos docentes de la Facultad de Ingeniería a partir de la firma de un convenio en el marco del Programa para la Regularización de Cargos Docentes por Concurso de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación. Adicionalmente, en la respuesta a la vista la carrera informa la actualización del formulario electrónico respecto de fichas docentes y fichas de actividades de investigación.

El resto de los compromisos asumidos por la carrera fueron cumplidos parcialmente y en la actualidad presenta los siguientes déficits:

- falta de equipamiento en los laboratorios de Física y de elementos de seguridad en los laboratorios de Química;
- debilidades en la reglamentación de la práctica profesional supervisada.

Con el fin de subsanar el déficit determinado por la falta de equipamiento en el laboratorio de Física y de elementos de seguridad en el laboratorio de Química, la institución presenta una estrategia de mejoramiento según la cual prevé concretar para fines de 2009 la compra e instalación del equipamiento de los laboratorios de Física por un monto de U\$S 35.944 (orden de compra N° 33 emitida el 29 de junio de 2009); asimismo con respecto a las medidas de seguridad en el laboratorio de Química prevé instalar las duchas lavaojos en junio de 2009, colaborar con la Dirección de Seguridad e Higiene a través de la realización de prácticas profesionales y desarrollar las actividades acordadas a partir de la firma del Convenio ME N° 171/09 con el Ministerio de Educación (Programa de Seguridad 1° etapa "Evacuación en Edificios Universitarios" por un monto de \$1.634.758) actualmente en etapa de licitación.

Con el fin de subsanar el déficit determinado por las debilidades en la reglamentación de la práctica profesional supervisada, la institución presenta una estrategia de mejoramiento según la cual prevé, para el cierre del ciclo electivo 2009, diseñar y aprobar en el Consejo

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

Directivo un nuevo formulario de informe de práctica profesional que específicamente incorpore un cronograma de actividades acordado por ambos tutores (interno y externo) y un documento que reglamente la realización de la práctica profesional supervisada dentro de la institución.

Por último, con respecto a la recomendación sobre fortalecimiento de la formación de posgraduación y de investigación, en la respuesta a la vista la carrera informa que continuará con la convocatoria anual para el otorgamiento de 1 beca para la realización de estudios de posgrado y que prevé el dictado de cursos de posgrado en 2010 a cargo del docente de la asignatura Proyecto de Ingeniería en Petróleo. Con respecto al inicio de nuevas actividades de investigación la carrera informa que realizó las siguientes acciones: prorrogó por 12 meses el plazo de ejecución del proyecto del proyecto "Recuperación asistida por métodos químicos en el Yacimiento Zona Central (Cuenca Golfo San Jorge)" (Res. CDFI Nº 380/09); aprobó un proyecto de investigación con alta a partir de agosto de 2009 y fecha de finalización julio de 2012 (Resolución CAFI Nº 497/08) financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad (Res. CS Nº 040/09) del cual participan 2 docentes de la carrera y prevé sumar al menos 2 alumnos de la carrera y aumentó a dedicación exclusiva la dedicación del docente de las asignaturas Producción y Perforación (el cual integrará la Unidad Ejecutora de un proyecto de investigación junto con docentes del área de Ingeniería Mecánica) y prevé presentarse en la convocatoria 2010 de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

#### 3. Conclusión

Dado que la carrera ha cumplido en gran medida con sus compromisos y ha determinado claramente las características y la magnitud de los déficits aún existentes y ha diseñado estrategias de mejoras factibles y viables para superarlos en un plazo razonable, se concluye que corresponde extender la acreditación de la carrera por el término de tres años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por la Resolución CONEAU Nº 108/05. Asimismo, en lo que concierne al equipamiento del laboratorio de Física, a los elementos de seguridad del laboratorio de Química y a la normativa que pauta la implementación de la práctica profesional supervisada, se establecen los compromisos consignados en el Artículo 2º de la presente resolución.

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

Por ello,

# LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU Nº 108/05 (28/03/05).

ARTÍCULO 2°.- Según lo señalado en los cronogramas de las estrategias de mejoramiento presentadas, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

- I. Instalar el equipamiento faltante en el Laboratorio de Física y los elementos de seguridad en el Laboratorio de Química.
- II. Adecuar la normativa que pauta la implementación de la práctica profesional supervisada. ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 737 - CONEAU - 09