

RESOLUCIÓN N°: 779/09

ASUNTO: Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional.

Buenos Aires, 02 de diciembre de 2009

Expte. N°: 804-482/02

VISTO: la Resolución CONEAU N° 371/05 que acredita la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional y demás constancias del expediente y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95, la Resolución ME N° 1232/01, las Ordenanzas N° 005-CONEAU-99, N° 032-CONEAU-02, N° 041-CONEAU-04 y las Resoluciones CONEAU N° 194/08, N° 085/09 y N° 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, N° 032-CONEAU-02, el 31 de mayo de 2005 la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional 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 26 compromisos de mejoramiento. En conformidad con lo previsto en 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 3 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 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 1, 2 y 3 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 evaluación.¹ 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 N° 032-CONEAU-02.

2. Evaluación del Comité de Pares

De acuerdo con la Resolución CONEAU N° 371/05, 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:

- continuar el programa de becas para la formación doctoral y la reconversión de cargos docentes; desarrollar un programa sistemático de capacitación y perfeccionamiento docente (compromisos N° 1 de unidad académica y N° 2 de unidad académica);
- construir gabinetes de cátedra para la consulta y atención de los estudiantes (compromiso N° 3 de unidad académica);
- incrementar y actualizar el acervo bibliográfico; adquirir equipamiento informático para la biblioteca; incluir bibliografía básica actualizada en los programas de todas las asignaturas y efectivizar la suscripción a publicaciones periódicas (compromisos N° 4 de unidad académica, N° 5 de carrera y N° 9 de carrera);
- adquirir equipamiento para los laboratorios; mejorar las condiciones de trabajo en el Laboratorio Central de Electricidad (compromisos N° 5 de unidad académica y N° 10 de carrera);

- promocionar y difundir las carreras (compromiso N° 6 de unidad académica);
- reforzar el sistema de apoyo para el ingreso; desarrollar mecanismos para el seguimiento de los alumnos; promover la reforma del Reglamento de Estudios; implementar el sistema de tutorías (compromisos N° 7 de unidad académica, N° 8 de unidad académica, N° 9 de unidad académica y N° 10 de unidad académica);
- implementar la carrera académica (compromiso N° 11 de unidad académica);
- completar la actualización y publicación del registro de antecedentes docentes y académicos del personal docente (compromiso N° 12 de unidad académica);
- desarrollar los concursos docentes (compromiso N° 13 de unidad académica);
- relanzar la Unidad de Vinculación y Consultora (compromiso N° 14 de unidad académica);
- implementar un sistema de seguimiento de graduados (compromiso N° 15 de unidad académica);
- promover la incorporación de docentes a tareas de investigación y desarrollo; sistematizar y reforzar el área de investigación y desarrollo; incentivar la formación de posgrado de los docentes; insertar en el sistema científico tecnológico las actividades del Departamento de Electricidad y fomentar la publicación de resultados (compromisos N° 16 de unidad académica, N° 4 de carrera, N° 7 de carrera y N° 8 de carrera);
- capacitar a los alumnos en la operación de utilitarios y software de la especialidad y brindar nociones de programación y diseño de algoritmos; incrementar la carga horaria de la asignatura Proyecto y Diseño incluyendo actividades directamente relacionadas con la orientación Potencia; incorporar a la currícula la obligación de realizar un Trabajo Final; garantizar en el plan de estudios la incorporación de nociones básicas de física moderna, de contenidos de óptica, cálculo numérico y cálculo avanzado (compromisos N° 1 de carrera, N° 2 de carrera, N° 3 de carrera y N° 6 de carrera).

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

- entre 2003 y 2008 otorgó becas para formación de posgrado a 62 docentes (13 correspondientes a los docentes de la carrera); en el ámbito de la unidad académica, incrementó entre 2005 y 2008 las dedicaciones exclusivas de 24 docentes posgraduados (Res. CSU N° 1514/04) y logró que 70 proyectos fueran homologados en el marco del Programa de

¹ El informe de evaluación y de respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro 804-482/02.

Incentivos del Ministerio de Educación Ciencia y Técnica de la Nación (MECyT) y por la UTN, alcanzó la cantidad de 150 docentes categorizados en el Programa de Incentivos, generó una carrera de docente tecnológico y de docente científico, implementó un programa de apoyo a los docentes para la realización de cursos de posgrado que alcanzó a 87 docentes entre 2005 y 2007; aumentó la cantidad de docentes de la carrera con formación en carreras de posgrado; dictó 3 seminarios técnicos sobre calidad de la energía eléctrica y generación distribuida; dictó cursos de capacitación en el uso de nuevos equipamientos del laboratorio para docentes del departamento;

- construyó un nuevo edificio de aulas y reacomodó los espacios destinados a los departamentos académicos, a los departamentos de postgrado, a los laboratorios y a los centros y grupos de Investigación, ampliando la superficie de 3137 m² a 4807 m²;
- incrementó el acervo bibliográfico de 4.573 volúmenes en 2002 a 12.681 volúmenes en 2008 (incluyendo la hemeroteca y los materiales especiales); realizó una clasificación de material e inventario, organizó la hemeroteca y encuadernó volúmenes; realizó un relevamiento de las necesidades bibliográficas de todas las cátedras del Departamento de Ingeniería Eléctrica; duplicó el acervo bibliográfico de la carrera (de 406 libros en 2004 a 786 en 2009); instruyó a los docentes para que incluyan bibliografía actualizada en los programas; garantizó el acceso a la revista Electrosector; al Coinceil Internacional de Grands Réseaux Électriques y a la Biblioteca Electrónica de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT);
- construyó y equipó 3 nuevos laboratorios para el área de Química con capacidad para 25 alumnos cada uno; adquirió equipos para el área de Física; adquirió equipamiento informático y mobiliario en las áreas de Matemática, Sistemas de Representación e Informática; construyó en 2006 un nuevo edificio para el Laboratorio Central de Eléctrica con capacidad para 60 alumnos; adquirió equipamiento para las áreas de Tecnologías Básicas y Aplicadas; confeccionó un registro y un cronograma de uso del laboratorio para las distintas cátedras;
- continuó la difusión de la carrera a través de la página web y de la participación institucional en las Jornadas de Orientación Vocacional organizadas por escuelas, institutos u ONGs; garantizó la publicación de información sobre la carrera; incrementó de 26 en 2005 a 80 en 2009 el número de ingresantes a la carrera;
- realizó en 2005 las Jornadas de Realidad Universitaria donde se trabajó en brindar un apoyo a los aspirantes preinscriptos; realizó, al inicio de cada Ciclo de Nivelación, un diagnóstico del conocimiento de los aspirantes; implementó desde 2006 una modalidad de dictado en

forma continua de las 3 asignaturas correspondientes al Ciclo de Nivelación; realizó encuestas cuantitativas y cualitativas sobre los resultados de los exámenes de ingreso; aprobó en 2008 el Programa de Retención de Aspirantes destinado a los aspirantes que no aprobaron el Curso de Nivelación, con el objetivo de colaborar en la inserción y mantenimiento de los alumnos en el sistema educativo superior; conformó un grupo de trabajo con el objetivo de estudiar y mejorar los niveles de deserción, cronicidad y desgranamiento, y como resultado de estas acciones elaboró y entregó un análisis por unidad académica y por cátedra a cada departamento de carrera; creó el Programa Institucional de Tutorías (Res. CA N° 1061/04) que alcanzó a 50 alumnos en 2006, 74 en 2007 y 91 en 2008; efectuó en 2006 una evaluación del Programa de Tutorías; reglamentó en 2007 el Régimen de Modalidad de Cursado Intensivo (Ord. CS N° 1129/07) para evitar la acumulación de materias regularizadas y no rendidas, subsanando el déficit detectado oportunamente;

- aprobó la carrera académica adaptada al nuevo Estatuto Universitario (Ord. CS N° 1182/08); conformó una Comisión Local y Permanente (Res. CD N° 477/06) atendiendo a la Ordenanza N° 1009/04 destinada a fijar criterios de evaluación;

- publicó la totalidad de los antecedentes de los docentes en la página web de la facultad;

- desarrolló concursos públicos de antecedentes y oposición docentes en el marco de las Ordenanzas C. S. N° 844/02 y N° 898/99;

- dividió en 2 áreas operativas (Escuela de Negocios y Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT)) la Escuela de Acuerdos para el Desarrollo y Transferencia Tecnológica (ESADET); garantizó la habilitación como UVT de la Facultad Regional Córdoba;

- implementó desde 2002 un mecanismo de encuestas para los graduados más recientes; diseñó un programa de incorporación de graduados a las actividades académicas y de investigación de la unidad académica;

- adoptó el sistema de alta y seguimiento de proyectos investigación y desarrollo establecido en el manual de Procedimientos del Programa de Incentivos para docentes investigadores del MECyT; fomentó la categorización de docentes de la carrera; garantizó la ejecución de proyectos de investigación en el área de Sistemas Eléctricos de Potencia; tramitó becas de investigación para alumnos y graduados recientes; incentivó la publicación de resultados; incorporó 1 investigador formado (categoría 1 del Programa de Incentivos), 2 profesores y 1 jefe de trabajos prácticos con dedicación exclusiva para desarrollar tareas de investigación; consolidó 3 grupos de investigación; formalizó las actividades de investigación del

departamento logrando la inserción de algunos proyectos en el sistema científico tecnológico de la UTN; consolidó el convenio con la Universidad Nacional de Río Cuarto y la Universidad Nacional de San Juan para la realización de posgrados en el marco de la red Postgrados en Ciencias de la Ingeniería (POSCING); facilitó que 1 docente se encuentre realizando el doctorado y 4 docentes obtuvieran título de Especialista;

- readecuó el diseño curricular de la carrera (Ord. N° 1026/04); implementó en 2005 la asignatura Fundamentos de Informática con una carga horaria de 64 horas anuales donde se dictan los contenidos de diseño de algoritmos y lenguaje de programación; amplió la carga horaria asignada para actividad de proyecto y diseño, alcanzando las 321 horas; incorporó la asignatura Proyecto Final que dispone de la obligación de realizar un trabajo final que incluye la aplicación de conceptos de Tecnologías Básicas Aplicadas y evaluación de proyectos (Ord. N° 1026/04); incorporó los contenidos de física moderna y óptica en las asignaturas Física (I y II), los contenidos de métodos numéricos en la asignatura Cálculo Numérico y los contenidos de cálculo avanzado en la asignatura Fundamentos para el Análisis de Señales (Ord. N° 1026/04).

Con las acciones implementadas se consideran cumplidos los compromisos asumidos oportunamente.

3. Conclusión

Dado que la carrera ha cumplido con sus compromisos y actualmente también cumple con el perfil de calidad definido en la Resolución ME N° 1232/01, 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 N° 371/05.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N°

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

371/05 (31/05/05). La universidad asume la responsabilidad de sostener el nivel de calidad alcanzado por la carrera.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 779 - CONEAU - 09