

RESOLUCIÓN N°: 827/09

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

Buenos Aires, 21 de diciembre de 2009

Expte. N°: 804-503/03

VISTO: la Resolución CONEAU N° 156/05 que acredita la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia 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 y N° 032-CONEAU-02, el 11 de abril de 2005 la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia 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 16 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 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 4 y 5 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 N° 032-CONEAU-02.

2. Evaluación del Comité de Pares

De acuerdo con la Resolución CONEAU N° 156/05, 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:

- crear un gabinete psicopedagógico con el fin de disminuir la deserción y el desgranamiento; implementar las acciones previstas para incrementar la tasa de egreso (compromisos N° 1 de unidad académica y N° 3 de unidad académica);
- ampliar el espacio físico, equipar e incrementar el espacio físico de laboratorios y readecuar la biblioteca e incrementar el acervo bibliográfico (compromiso N° 2 de unidad académica);
- incrementar el equipamiento del área de Física a los efectos de asegurar las prácticas de laboratorio (compromiso N° 4 de unidad académica);
- incluir en el plan de estudios los contenidos faltantes; incluir en el plan de estudios actividades dirigidas a desarrollar habilidades para la expresión oral y escrita; asegurar las actividades prácticas de laboratorio comprometidas; garantizar las prácticas experimentales de Estructura e Hidráulica (compromisos N° 1 de carrera, N° 2 de carrera, N° 10 de carrera y N° 11 de carrera);

¹ El informe de evaluación y la respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro 804-503/03.

- incrementar el número de docentes con cargos concursados en las asignaturas cuyos responsables docentes no residen en Concordia; asegurar que los miembros del cuerpo docente cuenten con el título de grado; incrementar la cantidad de docentes regulares (compromisos N° 3 de carrera, N° 9 de carrera y N° 8 de carrera)
- incrementar las dedicaciones exclusivas y semiexclusivas para docentes investigadores; consolidar proyectos de investigación afines a la carrera (compromisos N° 4 de carrera y N° 5 de carrera);
- implementar las acciones previstas en el plan de perfeccionamiento de la administración y seguimiento del plan de estudios (compromiso N° 6 de carrera)
- incrementar la cantidad de docentes con formación de posgrado (compromiso N° 7 de carrera);
- incrementar el acervo bibliográfico (compromiso N° 12 de carrera).

La carrera desarrolló una serie de acciones que le permitieron dar cumplimiento total a 14 de los 16 compromisos. En este marco, la carrera:

- creó en 2005 el Gabinete de Orientación al Alumno con dos especialistas a cargo, el cual participa en reuniones de la Comisión de Enseñanza y los departamentos, principalmente en conjunto con el Departamento de Materias Básicas, asesora al cuerpo docente y asiste en forma personal a los alumnos, en especial, a los de primeros años; dictó un curso de capacitación denominado “Aprendizaje: una cuestión de enseñanza”; realizó talleres para el mejoramiento de la capacidad de lectura y escritura de los alumnos ingresantes; logró que, entre 2005 y 2006, en las asignaturas del bloque de las Ciencias Básicas la deserción se redujera en un 20% y que aumentara en un 35% el número de alumnos que aprueban los exámenes finales; actualizó en 2004 los planes de estudio, eliminando las repeticiones e identificando los puntos problemáticos en las asignaturas; realizó un seguimiento de los documentos para el cumplimiento de la Carrera Académica (plan anual de actividades, informes de los docentes y encuestas a alumnos) y realizó una revisión de las planificaciones, los contenidos pautados y su grado de actualización, actividades a realizar, bibliografía y materiales didácticos; limitó el periodo máximo de pasantía de los estudiantes en las empresas a sólo un año; incrementó entre 2004 y 2008 en un 56% el número de becas de servicio y de ayuda económica; otorgó 3 becas de finalización de carrera y 13 becas de ayuda económica; hizo posible una reducción de la duración real de la carrera (13 años para quienes ingresaron

en 1996-1997, 10 años para quienes ingresaron en 1998-1999 y 7 años para quienes ingresaron posteriormente);

- estableció en 2004 como obligatorios los contenidos de cimentaciones, construcciones metálicas y de madera, ingeniería sanitaria, ferrocarriles, puertos y vías navegables en las asignaturas Cimentaciones, Construcciones Metálicas y de Madera, Ingeniería Sanitaria, Vías de Comunicación (I y II) respectivamente (Ord. CS N° 1030/04); formalizó en 2008 el concurso para profesor adjunto en la asignatura Construcciones Metálicas y de Madera; concursó en 2006 y 2007 los cargos docentes en la asignatura Vías de Comunicación I; garantizó la realización de trabajos prácticos en la asignatura Vías de Comunicación II en el marco del convenio existente con la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la Universidad Nacional del Litoral; estableció como obligatorios en 2004 los contenidos de algoritmos y lógica de programación, perspectivas y sistemas de representación acotadas y cálculo avanzado y análisis numérico en las asignaturas Fundamentos de Informática, Sistemas de Representación y Cálculo Avanzado, respectivamente (Ord. CS N° 1030/04); garantizó la evaluación formal de las habilidades para la comunicación oral y escrita en las materias integradoras del plan de estudios de la carrera y elaboró, con los docentes de dichas materias, una grilla de puntuación para calificar las mencionadas habilidades; concursó en 2007 los cargos docentes de la asignatura Cálculo Avanzado; garantizó la realización de las actividades de formación experimental de Hidráulica General y Aplicada en las dependencias de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral; adquirió equipamiento y adecuó un espacio físico para desarrollar trabajos prácticos de laboratorio de Hidráulica; garantizó la realización de las prácticas correspondientes al Área de Estructuras en las dependencias de la Facultad Regional Concepción del Uruguay (UTN) y en los laboratorios de la escuela de educación técnica de la Ciudad de Concordia;

- concursó en 2005 los cargos de profesor en las asignaturas Análisis Estructural I y Vías de Comunicación (I y II); se sustanciaron en 2006 los concursos correspondientes a los cargos de profesores con dedicación exclusiva de las asignaturas Geología Aplicada, Hidrología y Obras Hidráulicas, Tecnología del Hormigón y Fundamentos de Informática; también se sustanciaron 2007 los concursos correspondientes a los cargos de profesor de 8 asignaturas (Ingeniería y Sociedad, Probabilidad y Estadística, Cálculo Avanzado, Construcciones Metálicas y de Maderas, Cimentaciones, Ingeniería Sanitaria, Análisis Estructural II y Proyecto Final) y los cargos de auxiliares docentes de 11 asignaturas (Ingeniería y Sociedad,

Ingeniería Civil I, Cálculo Avanzado, Tecnología de la Construcción, Geotopografía, Instalaciones Sanitarias y de Gas, Diseño Arquitectónico, Planeamiento y Urbanismo, Ingeniería Legal, Vías de Comunicación I y Organización y Conducción de Obras); asimismo, en 2008, se convocó a concurso para los cargos docentes auxiliares en las asignaturas Geotopografía e Hidráulica General y Aplicada; hizo que el 47% de los cargos docentes sean regulares (46 cargos sobre un total de 98: 10 cargos de profesor titular, 4 cargos de profesor asociado; 18 cargos de profesor adjunto; 11 cargos de jefe de trabajos prácticos y 3 cargos de ayudantes graduados), subsanando el déficit detectado oportunamente; superó el déficit de graduación de docentes a raíz de que 4 integrantes del plantel obtuvieron su título de grado;

- asignó 7 dedicaciones exclusivas docentes categorizados en el Programa de Incentivos e incorporó 8 nuevos cargos con dedicación de 20 a 29 horas; garantizó el funcionamiento de 3 grupos de investigación (Grupo de Investigación en Ingeniería Civil y Medio Ambiente: integrado por 3 docentes investigadores, 1 investigador externo a la facultad, 1 técnico de laboratorio y becarios investigadores alumnos; Grupo de Investigación en Geotecnia Aplicada: integrado por 2 docentes investigadores, becarios investigadores alumnos y graduados y Grupo de Investigación en Hidrología e Hidráulica Aplicada: integrado por 4 docentes investigadores, becarios investigadores alumnos y graduados); alentó el desarrollo de un grupo en formación (Grupo de Investigación sobre Hormigones Estructurales: integrado por 2 docentes investigadores, alumnos becarios y graduados);
- designó sucesivamente desde 2004 a 3 docentes de la carrera con funciones de Coordinador de la Comisión de Administración y Seguimiento del Plan de Estudios; revisó las planificaciones de cátedra presentadas para verificar la incorporación de los contenidos mínimos de acuerdo con la Ordenanza CS N° 1030/04; realizó el seguimiento y aprobación entre 2004 y 2007 de la práctica profesional supervisada de 14 alumnos; coordinó las actividades comunes entre las cátedras (clases, correlación entre trabajos finales y visitas de obras); incorporó en 2005 los contenidos sobre los contaminantes emitidos por la industria de la construcción y la evaluación del impacto ambiental; realizó el relevamiento de encuestas a alumnos; estudió la elaboración de propuestas sobre correlatividades y materias electivas;
- garantizó que el 30% del cuerpo académico tenga títulos de posgrado (10 Especialistas, 3 Magisters y 2 Doctores); alentó que 6 docentes obtengan el título de especialista en Ingeniería Ambiental; apoyó la formación de posgrado de 1 docente que se encuentra cursando el

doctorado y 1 cursando una maestría; otorgó en 2008 1 beca para una egresada que comenzó su doctorado en 2009;

- incrementó el acervo bibliográfico de 2414 libros en 2004 a 4833 libros en 2008; aseguró más de 20 títulos de suscripciones a revistas afines a Ingeniería Civil y la recepción de ediciones electrónicas de revistas y newsletters; garantizó el acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Con las acciones implementadas quedan cumplidos los compromisos de incluir contenidos en el plan de estudios, profundizar las habilidades de expresión oral y escrita de los alumnos, asegurar el desarrollo de las actividades prácticas en Hidráulica y en Estructuras, garantizar el seguimiento y la integración del plan de estudios, ampliar la planta docente, incrementar los docentes regularizados y garantizar que cuenten con título de grado, incrementar las dedicaciones y la formación de posgrado de los docentes, incrementar las actividades de investigación e incrementar del acervo bibliográfico. Asimismo, también quedan cumplidos los compromisos de disminuir la deserción y el desgranamiento e incrementar la tasa de egreso (compromisos N°1 y N° 3). En este sentido, cabe esperar que las medidas implementadas se sostengan y profundicen a los efectos de incrementar los resultados ya obtenidos.

El resto de los compromisos asumidos por la carrera fueron cumplidos parcialmente. En este sentido, a los efectos de atender los compromisos referidos al mejoramiento de los espacios físicos y al incremento del equipamiento (compromisos N° 2 de unidad académica y N° 4 de unidad académica), la institución realizó las siguientes acciones: concretó en 2006 la construcción de 4 aulas, del Laboratorio de Informática N° 2, de un archivo de documentación, del Centro de Comunicaciones de la facultad y de un Buffet; habilitó en 2006 un nuevo grupo sanitario; construyó la sala de profesores y gabinetes destinados a los grupos de investigación; firmó convenios con instituciones educativas a los efectos de asegurar la realización de las prácticas correspondientes al Área de Estructuras; equipó en 2007 el Laboratorio de Hidráulica; incorporó cinco equipos informáticos en la biblioteca para uso de alumnos y docentes y refuncionalizó el espacio físico existente; incorporó en 2005 un sistema modular corredizo para el almacenamiento del acervo bibliográfico; trasladó el Laboratorio N° 1 de Informática, habilitando el espacio liberado (continuo a la biblioteca) como sala de lectura; designó 6 auxiliares de trabajos prácticos en Física I, un encargado de laboratorio de Física y un jefe de trabajos prácticos en Física III; garantizó la realización de las actividades

de formación práctica de Física I, adquirió equipamiento en el área de Física y prevé la inminente finalización (junio de 2009) del Laboratorio de Materias Básicas; asimismo, y a los efectos de profundizar el nivel de calidad alcanzado, prevé en 2009 obtener la aprobación para la ampliación de los laboratorios de Geotecnia, Tecnología del Hormigón y de Alta Tensión y la incorporación del espacio necesario para el Laboratorio de Baja Tensión y el Laboratorio de Hidráulica, previendo finalizar la obra a los 12 meses de adjudicada la licitación. Sin embargo, al momento de la elaboración del informe de evaluación por parte del Comité de Pares, el laboratorio de Materias Básicas no contaba con elementos de seguridad y las actividades de formación experimental correspondientes a Física II y Física III no se habían desarrollado en cantidad suficiente.

Con el fin de subsanar el déficit determinado por la falta de elementos de seguridad, la institución presentó una estrategia de mejoramiento según la cual estaba previsto disponer en julio de 2009 de los elementos de seguridad faltantes (pileta lavajos, duchas, matafuegos, un botiquín de primeros auxilios y carteles de señalización de salidas e información útil para emergencias) y difundir un documento con las normas de seguridad para el laboratorio. En la respuesta a la vista, la institución informó que el equipamiento de seguridad antes referido ya ha sido instalado en el Laboratorio de Materias Básicas.

Asimismo, con respecto a la subsanación del déficit determinado por la falta de realización de actividades de formación experimental en cantidad suficiente en Física II y en Física III, la institución presenta una estrategia de mejoramiento según la cual se prevé realizar a partir de 2009 4 actividades de formación experimental en Física II y otras 4 en Física III.

Por último, en la respuesta a la vista la institución manifiesta que en el inicio del segundo semestre de 2009 ha tenido lugar la habilitación del Laboratorio N° 1 de Informática, que actualmente se dispone de todo el equipamiento necesario para realizar las prácticas de Física III y que se han distribuido 5 nuevas dedicaciones exclusivas entre las carreras de Ingeniería Civil y de Ingeniería Eléctrica.

3. Conclusión

Dado que la carrera ha cumplido parcialmente con sus compromisos pero 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

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por la Resolución CONEAU N° 156/05. Asimismo, en el próximo ciclo de acreditación, la carrera deberá evidenciar un incremento significativo en todos los aspectos y niveles implicados en el desarrollo de actividades de investigación vinculadas con su temática específica: dedicaciones, formación de los docentes en carreras de posgrado e implementación de proyectos en el marco de líneas claramente definidas. Todos estos aspectos y niveles deberán estar integrados institucionalmente y atender al mejoramiento sostenido y creciente de la calidad en el tiempo.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia 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° 156/05 (11/04/05), dejando establecido que la universidad asume la responsabilidad de implementar todas las mejoras pendientes de ejecución según lo detallado en el cuerpo de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 827 - CONEAU - 09