

RESOLUCIÓN N°: 825/09

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

Buenos Aires, 21 de diciembre de 2009

Expte. N°: 804-499/03

VISTO: la Resolución CONEAU N° 462/05 que acredita la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Venado Tuerto 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 27 de junio de 2005 la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Venado Tuerto 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 18 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° 462/05, 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:

- regularizar la planta docente (compromiso N° 1 de unidad académica);
- incorporar un profesor titular en cada una de las áreas de Matemática y Física; asegurar que el cuerpo docente tenga como mínimo formación de grado; incrementar el cuerpo docente en las asignaturas comprometidas (compromisos N° 2 de unidad académica, N° 9 de unidad académica y N° 8 de carrera);
- realizar acciones para reducir la magnitud de los fenómenos de deserción y desgranamiento (compromiso N° 3 de unidad académica);
- asegurar el funcionamiento del sistema de registro y procesamiento de la información académico-administrativa (compromiso N° 4 de unidad académica);
- asegurar un registro público y actualizado de los antecedentes académicos y profesionales de los docentes (compromiso N° 5 de unidad académica);

¹ El informe de evaluación y la respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro 804-499/03.

- ampliar y adecuar el espacio destinado a la biblioteca, incrementar el acervo bibliográfico y capacitar al personal de la biblioteca (compromiso N° 6 de unidad académica);
- incrementar el espacio físico destinado a aulas, oficinas y sala de computación (compromiso N° 7 de unidad académica);
- incrementar el desarrollo de actividades de investigación y transferencia al medio; incrementar la cantidad de docentes que realizan actividades de investigación e incorporar docentes categorizados (compromisos N° 8 de unidad académica y N° 9 de carrera);
- implementar la práctica profesional supervisada; asegurar el dictado de los contenidos de gestión ambiental y seguridad en el trabajo, elasticidad, ondas, fluidos en equilibrio, dinámica de fluidos y óptica, adecuar los contenidos e incrementar la carga horaria de las asignaturas de Hidráulica General y Aplicada, Elasticidad y Plasticidad, Tecnología del Hormigón y Legislación, asegurar el dictado de la unidad temática comunicación lingüística e incorporar actividades y contenidos para perfeccionar la comunicación oral y escrita de los alumnos; fortalecer el desarrollo de las actividades de formación experimental, proyecto y diseño y resolución de problemas abiertos de ingeniería (compromisos N° 1 de carrera, N° 2 de carrera y N° 4 de carrera);
- fortalecer la integración vertical y horizontal de los contenidos del plan de estudios; asegurar el diseño y seguimiento de la implementación y revisión del plan de estudios (compromisos N° 3 de carrera y N° 6 de carrera);
- construir y equipar el Laboratorio de Hidráulica e incrementar el equipamiento disponible y las medidas de seguridad de los laboratorios de Suelos, Materiales y Estructuras y Geotopografía (compromiso N° 5 de carrera);
- incrementar la formación de posgrado del cuerpo docente (compromiso N° 7 de carrera).

La carrera desarrolló una serie de acciones que le permitieron dar cumplimiento a 15 de los 18 compromisos. En este marco, la carrera:

- designó en 2005 un equipo de personal administrativo encargado del seguimiento de los trámites de concursos; inició en 2008 el mecanismo de seguimiento y evaluación continua de los docentes; sustanció en el período 2004-2008 31 concursos y hay 5 concursos en trámite de sustanciación a realizarse en 2009 (Ord. CS N° 884); garantizó a nivel de carrera un 36% de cargos docentes regulares;
- conformó un equipo interdisciplinario constituido por un docente especialista en educación, una psicóloga, 2 docentes del Departamento de Ciencias Básicas y grupos de alumnos

avanzados; elaboró un perfil de cada aspirante a las carreras, identificando sus fortalezas, debilidades y hábitos de estudio; organizó un grupo de tutores (10 tutores en 2005 y 14 tutores en 2008, quienes han tenido bajo tutoría a 328 estudiantes entre 2005 y 2008), realizó entre 2005 y 2008 9 talleres relacionados con técnicas de estudio; realizó evaluaciones diagnósticas para Matemática y Química General; mejoró la tasa de retención en el primer año de las carreras de 45,3% en 2005 a 47,7% en 2006, 67% en 2007 y 52,6% en 2008; prevé realizar un proyecto de articulación entre el nivel medio y el universitario;

- actualizó el equipamiento informático y las redes; instaló y puso en marcha los sistemas informáticos SYSACAD (Sistema de procesamiento de datos académicos), SYPESCO (Sistema Gestión Patrimonial) SYSPER (Sistema de Gestión del Personal) y SYSADMIN (Sistema de Gestión Administrativo), sistema de gestión de horarios y aulas, de gestión de asistencia e inasistencias del personal, de gestión del libro de temas, de expedientes y ordenanzas, entre otros; aseguró la disponibilidad de tres salas de informática y una sala de lectura de la biblioteca con conexión permanente a internet donde alumnos y docentes pueden consultar el sistema;

- creó una base de datos con los antecedentes académicos y profesionales de los docentes, de actualización anual, que puede ser consultada a través de la página web;

- adquirió entre 2004 y 2008 un total de 911 ejemplares para la unidad académica y 190 ejemplares a nivel de la carrera; garantizó la suscripción a publicaciones periódicas; activó un sistema de búsquedas avanzadas online, reestructuró la programación de la página web y generó interfaces de búsqueda avanzada dentro del catálogo en línea; estableció diferentes enlaces con bibliotecas virtuales; implementó en 2006 el servicio de préstamos interbibliotecarios con la Facultad Regional Santa Fe, con la Facultad Regional Concepción del Uruguay y con la Facultad de Ciencias de Valladolid (España); trasladó en 2006 la biblioteca y centro de documentación y amplió y equipó el espacio de la biblioteca a 132 m²; garantizó que el Jefe del Departamento de Biblioteca y el personal auxiliar realizaran cursos y talleres de capacitación en el período 2004-2008; dictó en 2007 jornada de capacitación; garantizó entre 2003 y 2007 servicios de asesoramiento de una Bibliotecaria y apoyó que la auxiliar del área esté cursando la carrera de Bibliotecología; asignó 4 becarios alumnos para tareas generales dentro de la biblioteca y encuadernación y restauración de libros;

- amplió la superficie cubierta del edificio sede en 300 m² cubiertos; habilitó 6 nuevas aulas lo que posibilitó trasladar a esa sede el dictado de la totalidad de las asignaturas; concentró en

2006 la totalidad de los estudiantes en el edificio propio (donde actualmente también se encuentran instalados los laboratorios y la biblioteca); adecuó salas de informática de nueva generación, aula multimedia para videoconferencia, sala de lectura, sala de profesores, sanitarios y espacios para la administración; asimismo, prevé finalizar en 2009 la tercera etapa de construcción de espacios físicos por 1114m² destinados a contar con una nave más de laboratorios, aulas y espacios para usos múltiples;

- confeccionó en 2006 una base de datos electrónica de todos los convenios marco y específicos formalizados con las empresas, organizaciones e instituciones; garantizó 46 convenios marco y 16 convenios específicos a los fines de realizar actividades de transferencia y vinculación; realizó proyectos en conjunto con la Secretaria de Ciencia y Técnica y los departamentos de las carreras; realizó cursos de capacitación; llevó a cabo en el período 2005-2008 498 prestaciones a terceros; estableció ejes temáticos a partir de los cuales se deberán encuadrar las tareas de investigación, desarrollo y transferencia; hizo que el cuerpo académico de la carrera contara con 11 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del MECyT (4 en la categoría III, 4 en la categoría IV y 3 en la categoría V); garantizó la aprobación de 2 proyectos de investigación, cuyo comienzo está previsto para fines de 2009; otorgó en 2006 5 dedicaciones exclusivas para docentes del grupo CIDEC (Centro de Investigación y Desarrollo de Estructuras Civiles) que actualmente tiene a cargo el desarrollo de 3 proyectos de investigación; garantizó 3 Becas BINID en el año 2007 y 4 Becas BINID en el año 2008; apoyó las presentaciones a congresos y actividades científicas y publicaciones de los equipos;

- incluyó la práctica profesional supervisada al “Plan 95 Adecuado” con una carga horaria de 200 horas y la reglamentó (Ord. N° 1030/04 y Res. CA N° 032/04); designó un Docente Supervisor Permanente para cada práctica profesional; incluyó los contenidos de ondas, elasticidad, fluidos en equilibrio, dinámica de fluidos y óptica en las asignaturas de Física (I y II) (Ord. N° 1030/04); incluyó los contenidos de gestión ambiental y seguridad en el trabajo en las asignaturas Ingeniería Sanitaria y Organización y Conducción de Obras (Ord. N° 1030/04); incrementó la carga horaria de las asignaturas Legislación (que se transformó en Ingeniería Legal - obligatoria con una carga horaria de 72 horas) y en Elasticidad, Plasticidad y Estructuras Especiales (electiva con una carga horaria de 72 horas); garantizó una carga horaria de 120 horas para la asignatura Hidráulica General y Aplicada; garantizó la exposición oral del material producido dentro del desarrollo de los distintos trabajos prácticos,

(asimismo, a los efectos de profundizar el nivel de calidad alcanzado en este aspecto, prevé en 2009 contratar un especialista que lleve adelante un proyecto que desarrollo en los alumnos distintas habilidades de expresión e implementarlo en la actividad curricular Ingeniería y Sociedad; coordinó junto con el Departamento de Materias Básicas el uso de los laboratorios de Física, de Química y de Informática con el objetivo de fortalecer la realización de las actividades experimentales; incorporó a los alumnos a las actividades de los servicios a terceros que brindan el Laboratorio de Suelos y el Laboratorio de Materiales y Estructuras; está equipando un Laboratorio de Asfalto que se prevé permitirá la realización de prácticas dentro del área Vías de Comunicación; garantizó el incremento de actividades relacionadas con la resolución de problemas abiertos de Ingeniería en las asignaturas integradoras; garantizó las actividades de proyecto y diseño en las asignaturas integradoras de los tres últimos niveles;

- implementó en 2005 un programa de integración de actividades curriculares mediante reuniones por nivel y reuniones de coordinación de las actividades curriculares integradoras; realizó reuniones con docentes para constatar la inclusión de los contenidos mínimos establecidos a partir del análisis de las planificaciones elaboradas por los docentes de las asignaturas, de los exámenes finales y los trabajos prácticos; realizó la revisión periódica de los planes vigentes, su implementación y seguimiento;

- construyó y equipó el Laboratorio de Hidráulica; adquirió equipamiento en los Laboratorios de Suelos, de Materiales y Estructuras y de Geotopografía; garantizó la vigencia de las medidas de seguridad e higiene en los 3 laboratorios y realizó charlas de formación para el personal con entrega de material didáctico; prevé incorporar entre 1 y 3 prácticos con objetivo de fortalecer la formación experimental en distintas asignaturas; prevé encuadrar los laboratorios y los procedimientos de ensayo dentro de UNILAB (Sistema para el Reconocimiento de Competencias Técnicas de Laboratorios Universitarios de Calibración y Ensayos); avanzó en el equipamiento de un Laboratorio de Asfaltos;

- aprobó el reglamento de becas de formación de posgrado para docentes de la facultad; otorgó por concurso 3 módulos en 2006 y 1 en 2008; dictó en 2008 4 cursos y talleres de capacitación docente; alentó la formación de posgrado de 2 doctorandos, 4 maestrandos y 1 docente con una especialización en curso; garantizó una planta docente con 2 doctores y 6 especialistas.

Con las acciones implementadas quedan cumplidos los compromisos de reducir la deserción y el desgranamiento, mejorar el sistema de información académico-administrativa, publicar y actualizar los antecedentes del cuerpo docente, ampliar y adecuar el espacio destinado a la biblioteca, capacitar a su personal e incrementar el acervo bibliográfico, ampliar y mejorar la infraestructura edilicia, incrementar las actividades de investigación y transferencia, implementar la práctica profesional supervisada, incluir y adecuar contenidos y carga horaria en el plan de estudios, fortalecer la integración vertical y horizontal y asegurar instancias de seguimiento y evaluación del plan de estudios, fortalecer el desarrollo de las actividades de formación experimental, proyecto y diseño y resolución de problemas abiertos de ingeniería, incorporar docentes categorizados y con mayor dedicación para actividades de investigación, construir y equipar el laboratorio de Hidráulica y equipar los laboratorios Suelos, Materiales y Estructuras y Geotopografía e incrementar los docentes con formación de posgrado.

El resto de los compromisos asumidos por la carrera fueron cumplidos parcialmente. En efecto, actualmente se observa que dos docentes que se desempeñan en las asignaturas del área Inglés aún no cuentan con título de grado. Asimismo, si bien entre 2006 y 2007 se han concursado cargos docentes en Hidrología y Obras Hidráulicas, Vías de Comunicación I, Cálculo Avanzado, Cimentaciones, Organización y Conducción de Obras, Geotopografía, Construcciones Metálicas y de Madera, Análisis Estructural II, no se han realizado los concursos previstos en las áreas de Estabilidad y Resistencia de Materiales, Saneamiento y Medio Ambiente y Planificación, Diseño y Proyecto. Por último, tampoco se concretaron las incorporaciones de profesores titulares comprometidas en las áreas de Matemática y Física. Sin embargo, la institución ha presentado estrategias de mejoras que prevén la subsanación de los aspectos antes mencionados.

Con el fin de subsanar el déficit determinado por la falta de título de grado de 2 docentes del área de Inglés, la institución otorgó becas a ambas docentes y prevé que en 2010 concluyan sus estudios de Licenciatura en Inglés. En tal sentido, debe subrayarse la importancia de asegurar la subsanación completa de este déficit en el plazo estipulado.

Asimismo, en relación con los concursos pendientes de realización, la institución prevé invertir \$ 50.000 y concursar cargos de acuerdo con el siguiente cronograma: un total de 7 cargos en 2009 (2 cargos de profesores para las asignaturas Ingeniería Civil I e Ingeniería Civil II y 5 cargos de auxiliares para las asignaturas Estabilidad, Tecnología de los Materiales,

Hidráulica General y Aplicada, Resistencia de Materiales y Geotopografía); un total de 9 cargos en 2010 (3 cargos de profesores para las asignaturas Diseño Arquitectónico, Planeamiento y Urbanismo, Proyecto Final e Instalaciones Termomecánicas y 6 cargos de auxiliares para las asignaturas Ingeniería Civil II, Análisis Estructural I y Análisis Estructural II, Estructuras de Hormigón, Ingeniería Legal y Construcciones Metálicas y de Madera) y un total de 9 cargos en 2011 (2 cargos de profesor para las asignaturas Geotecnia e Ingeniería Legal y 7 cargos de auxiliares para las asignaturas Ingeniería Civil I, Tecnología de la Construcción, Instalaciones Sanitarias y de Gas, Organización y Conducción de Obras, Cimentaciones y Vías de Comunicación I y Vías de Comunicación II).

Por último, en el marco de la implementación de un plan que tiene por objetivo mejorar la planta docente del bloque de las Ciencias Básicas (\$ 93.600), se prevé entre 2009 y 2011 llamar a concurso para cubrir 2 cargos de docente titular con dedicación simple: 1 para el área de Física y 1 para el área de Matemática.

3. Conclusión

Puesto lo actuado a consideración del plenario de la CONEAU, 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° 462/05. En lo que concierne al título de grado de los integrantes del cuerpo docente, debe subrayarse la importancia de asegurar la subsanación completa de este déficit en el plazo estipulado. Asimismo, si bien se evidencia una mejora con respecto a la situación documentada en la evaluación anterior, se advierte que, 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 1º.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Venado Tuerto 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° 462/05 (27/06/05), 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 2º.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Implementar las acciones tendientes a asegurar que los integrantes del cuerpo docente tengan título de grado.
2. Concretar los llamados a concursos pendientes de realización.
3. Finalizar la construcción de espacios físicos destinados a laboratorios, aulas y usos múltiples.
4. Encuadrar los laboratorios y los procedimientos de ensayo dentro del sistema para el reconocimiento de competencias técnicas previsto.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 825 - CONEAU - 09