

RESOLUCIÓN N°: 982/10

ASUNTO: Acreditar la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de seis años.

Buenos Aires, 27 de diciembre de 2010

Expte. N°: 804-0973/09

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo 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 de la CONEAU N° 005-99 y N° 032, la Resolución CONEAU N° 355/09, y las Actas CONEAU N° 306 y N° 307, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según las Ordenanzas de la CONEAU N° 005-99 y N° 032 y la Resolución CONEAU N° 355/09, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1232/01. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado en la semana del 10 de agosto de 2009. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la presente situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido 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 y 11 de junio de 2010. 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 14, 15 y 16 de julio

de 2010 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. El Comité de Pares, atendiendo a las observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar su Informe de Evaluación. En ese estado, la CONEAU en fecha 20 de septiembre de 2010 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 6° de la Ordenanza de la CONEAU N° 032.

Dado que el análisis realizado oportunamente evidenció que la carrera presenta actualmente las características exigidas por los estándares, el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por seis años.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Introducción

La oferta académica de la institución incluye las siguientes carreras de grado: Ingeniería en Mecatrónica (reconocimiento oficial RM N° 323/03); Ingeniería de Petróleos (reconocimiento oficial RM N° 211/06); Ingeniería Civil (reconocimiento oficial RM N° 1375/05; inicio de actividades 1980) e Ingeniería Industrial. En 2007, la unidad académica contó con un total de 1329 alumnos.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Doctorado en Ingeniería (acreditada por Resolución CONEAU N° 484/00, reconocimiento oficial RM N° 56/01); Maestría en Ingeniería Ambiental (acreditada por Resolución CONEAU N° 377/99, reconocimiento oficial RM N° 159/03); Maestría en Ingeniería Estructural (inicio de actividades: 2004); Maestría en Logística (acreditada por Resolución CONEAU N° 399/99, reconocimiento oficial RM N° 603/01); Maestría en Energía (inicio de actividades: 2007, reconocimiento oficial RM N° 01/09) y Especialización en Ingeniería Ambiental (acreditada por Resolución CONEAU N° 744/99, reconocimiento oficial RM N° 389/00).

La estructura orgánico-funcional de la facultad, aprobada por Ordenanza CD N° 03/2003 y ratificada por Ordenanza CS N° 126/2003, ha sufrido modificaciones. En primer lugar, mediante Ordenanza del Decano 05/2008 se produjo la integración de la Dirección de Posgrado y la Secretaría de Ciencia y Técnica, conformando así la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado, cuyas funciones son: organizar y coordinar las actividades de las direcciones que la integran relacionadas con la investigación, la innovación, el

desarrollo, la transferencia y la formación avanzada de posgrado; fomentar la creación de grupos de investigación y promover la integración y apoyo de la docencia en general, y facilitar los acuerdos y/o convenios de colaboración entre los institutos, laboratorios o centros de estudios, con organismos públicos o privados. En segundo lugar, la institución refiere que, actualmente, se ha designado mediante Resolución FI N° 285/2009 una comisión encargada de revisar y actualizar la estructura orgánico-funcional de la facultad. Finalmente, la institución informa que debido al incremento y diversidad de las becas, se ha creado mediante Resolución CD N° 121/2008 -en el ámbito de la Dirección de Asuntos Estudiantiles- la Coordinación General de Becas de Grado de la Facultad de Ingeniería y el Aula Virtual de Becarios de Ingeniería con objetivos tales como concentrar la información y facilitar el seguimiento del rendimiento académico de todos los estudiantes becados de la institución. Durante la visita se pudo constatar el funcionamiento del Aula Virtual, así como el proceso de actualización de datos y seguimiento de los becarios.

La conducción de la carrera está a cargo de un Director cuya función consiste en la supervisión y control de la conducción académica y docente. Una Comisión Asesora, integrada por docentes, alumnos y graduados, realiza el seguimiento, evaluación, actualización y modificación del plan de estudios, elabora el plan de desarrollo de la carrera y controla su seguimiento además de asesorar al Director en temas académicos vinculados a la carrera. Además, por Ordenanza CD N° 05/02, las distintas asignaturas se agrupan en áreas temáticas, dirigidas por un Coordinador del Área. Estas áreas funcionan en forma equivalente a la de una comisión, y su Coordinador colabora con el Director y participa como miembro de la Comisión Asesora.

La carrera cuenta con un único plan de estudios vigente que data del año 2003. El mismo se halla estructurado para una duración teórica de 5 años.

Según se consignó en el formulario electrónico, el plan de estudios ha experimentado algunas modificaciones:

1. ajuste de correlativas, Resolución CD N° 90/03;
2. modificación de asignaturas optativas, con la creación de "Planificación Territorial y de Recursos Hídricos" y "Tránsito y Vialidad Urbana", Resolución CD N° 06/07;
3. nuevo ajuste de correlativas, para incluir nuevas asignaturas optativas, Resolución CD N° 05/07;

4. ajustes de correlativas, Resolución CD N° 17/08.

La carga horaria total del plan de estudios es de 3870 horas distribuidas entre disciplinas, bloques de asignaturas y formación práctica de la siguiente manera:

| Disciplinas | Plan 2003 | Resolución ME N° 1232/01 |
|---|-----------|--------------------------|
| Matemática | 515 | 400 |
| Física | 225 | 225 |
| Química | 90 | 50 |
| Sistemas de representación y fundamentos de informática | 130 | 75 |
| Total | 960 | 750 |

| Bloque | Plan 2003 | Resolución ME N° 1232/01 |
|-----------------------|-----------|--------------------------|
| Ciencias Básicas | 960 | 750 |
| Tecnologías Básicas | 600 | 575 |
| Tecnologías Aplicadas | 1335 | 575 |
| Complementarias | 300 | 175 |
| Total | 3195 | 2075 |

(A los efectos de obtener la carga horaria total de la carrera, a las 3195 horas consignadas en la tabla anterior, corresponde sumar 300 horas de práctica profesional supervisada y 375 horas de asignaturas electivas.)

| Formación Práctica | Plan 2003 | Resolución ME N° 1232/01 |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Formación experimental | 308 | 200 |
| Resolución de problemas de Ingeniería | 380 | 150 |
| Actividades de proyectos y diseño | 317 | 200 |
| Práctica Profesional Supervisada | 300 | 200 |
| Total | 1305 | 750 |

El cuerpo académico de la carrera consta de 157 cargos distribuidos entre 137 docentes.

A continuación se consigna la distribución de las dedicaciones y el título académico máximo de los docentes

| | Dedicación | | | | | Total |
|---------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|-------|
| | Menor o igual a 9 hs. | Entre 10 y 19 hs. | Entre 20 y 29 hs. | Entre 30 y 39 hs. | Igual o mayor a 40 hs. | |
| Grado universitario | 0 | 20 | 20 | 1 | 9 | 50 |
| Especialista | 0 | 12 | 8 | 0 | 16 | 36 |
| Magíster | 0 | 6 | 9 | 2 | 12 | 29 |
| Doctor | 0 | 6 | 2 | 0 | 11 | 19 |
| Total | 0 | 44 | 39 | 3 | 48 | 134 |

La distribución de cargos y el tipo de designación es la siguiente:

| | Designación | | | | | Total |
|-----------------------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-------|
| | Regulares | | Interinos | | Contratados | |
| | Rentados | Ad Honorem | Rentados | Ad Honorem | Rentados | |
| Profesores titulares | 25 | 0 | 19 | 0 | 0 | 44 |
| Profesores asociados | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| Profesores adjuntos | 17 | 0 | 12 | 0 | 0 | 29 |
| Jefes de trabajos prácticos | 31 | 0 | 27 | 0 | 0 | 58 |
| Ayudantes graduados | 3 | 0 | 7 | 0 | 0 | 10 |
| Ayudantes no graduados | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 |
| Total | 78 | 0 | 78 | 0 | 0 | 156 |

La carrera contó en 2006 con 40 ingresantes y 25 egresados; en 2007 con 49 ingresantes y 23 egresados y en 2008 con 49 ingresantes y 13 egresados. En el mismo año la carrera tuvo un total de 302 alumnos.

2.2. Evaluación de la carrera

La conducción de la carrera de Ingeniería Civil mantiene una muy buena interacción y complementación de funciones que desarrollan el director de carrera, los coordinadores de área, la Comisión Asesora, el Servicio de Asesoría Pedagógica y Orientación al Estudiante (SAPOE) y la Dirección de Asuntos Estudiantiles, lo que permite que se realice una adecuada y efectiva gestión de la carrera en general y del plan de estudios en particular. En este sentido, el Comité de Pares valoró positivamente las actividades desarrolladas por el Servicio de Asesoría Pedagógica y Orientación al Estudiante (SAPOE) y la institución, en función de los mecanismos implementados para el seguimiento y retención de alumnos, así como la formación y contacto con los graduados de la carrera.

Con respecto a las actividades de investigación (en la unidad académica se desarrollan 14 proyectos vinculados específicamente con la carrera de Ingeniería Civil), se destaca la difusión de resultados a través de la presentación de trabajos en jornadas y congresos, tanto nacionales como internacionales, y la publicación de artículos en revistas científicas internacionales indexadas. Cabe destacar como fortaleza, la incorporación de alumnos a las tareas de investigación y extensión, algunos de ellos con becas de la propia institución o externas, y la participación de un importante número de docentes con dedicación exclusiva y con título de posgrado.

Por lo demás, la generación de recursos propios constituye una fortaleza de la unidad académica ya que favorece la enseñanza de grado, la investigación científica, las actividades de extensión y el intercambio académico.

En lo concerniente al cuerpo académico, se considera una fortaleza el número de docentes con título de posgrado, especialmente doctores, la mayoría con dedicación exclusiva. En este sentido, la relación entre las tareas de investigación que realizan los docentes y las diferentes áreas de Ingeniería Civil, así como la participación de los docentes en los proyectos de investigación (83 docentes sobre un total de 134), producen un significativo impacto en la carrera. Asimismo, las actividades profesionales por fuera del ámbito académico, que realiza un número importante de profesores, contribuyen con su experiencia de manera significativa a la formación de los alumnos.

En relación con el dictado de algunas actividades curriculares, se destaca como fortaleza el uso de software específicamente vinculado con aspectos propios de la

Ingeniería Civil, particularmente de programas que fueron diseñados e implementados por los propios docentes, como herramientas destinadas a afianzar el proceso de aprendizaje. Ello permite que los alumnos desarrollen capacidad de análisis y juicio crítico a través del efectivo contacto con las bases conceptuales del programa. Asimismo, de la información proporcionada por la institución, se desprende que existe correspondencia entre los objetivos y los contenidos de cada una de las asignaturas y que se asegura la adquisición de los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias, al concluir cada etapa de formación. También se pudo comprobar, mediante el análisis de los informes escritos de los alumnos, la posibilidad de integrar los conocimientos en orden de complejidad creciente.

Por todo lo expuesto, se evidencia que la carrera presenta actualmente las características exigidas por los estándares.

Con respecto a la gestión de todos los aspectos relacionados con las condiciones de higiene y seguridad, en el Informe de Autoevaluación se manifiesta que la Facultad cuenta con una Comisión Ad Hoc de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente (Resolución CD N° 91/06). Asimismo, uno de sus integrantes desempeña la función de representante ante la Subsecretaría de Trabajo y Seguridad (SSTySS), además de prestar asesoramiento en lo que respecta a Higiene y Seguridad del Trabajo (Resolución Rectoral N° 822/09).

La facultad adjunta la siguiente documentación:

- Certificado del Contrato de Afiliación N° 211347 vigente desde 01/12/2009 al 30/11/2010;
- Presentación del relevamiento de trabajadores expuestos a agentes de riesgos, ante PREVENCIÓN ART con fecha 05/02/2010;
- Ordenanza CS N° 14/1997: dispone la provisión al personal no docente de la Universidad los elementos de seguridad e higiene a nivel personal y general que se requieren para cumplir funciones establecidas y específicas por cada agrupamiento y además las incorporadas ante los avances de la nueva metodología laboral;
- Resolución CD N° 195/09: dispone la integración de una comisión ad hoc, para estudiar el proyecto de creación de los comités de Seguridad y Salud de las empresas de la Provincia.

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Acreditar la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de seis (6) años.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 982 - CONEAU – 10