Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

RESOLUCIÓN Nº: 630/08

**ASUNTO:** Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

Buenos Aires, 18 de diciembre de 2008

Expte. N°: 804-462/02

VISTO: la Resolución CONEAU N° 563/04 que acredita la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba 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° 299/07, N° 643/07 y N° 052/08, y

### **CONSIDERANDO:**

### 1. El procedimiento

De acuerdo con lo previsto en la Resolución ME Nº 1232/01 y en las Ordenanzas Nº 005-CONEAU-99, Nº 032-CONEAU-02, el 9 de noviembre de 2004 la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (reconocimiento oficial R.M. Nº 0284/08) 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 Nº 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 11 de mayo de 2007 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 Nº 1232/01.

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

El 20 de junio de 2007, 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 del Comité de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 7, 8, 9 y 10 de abril de 2008. 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 25, 26 y 27 de junio de 2008, 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<sup>1</sup>. En ese estado, la CONEAU en fecha 22 de julio de 2008 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 563/04, 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:

- aumentar el acervo bibliográfico en un 25% anual y automatizar el sistema de préstamo para que los usuarios puedan realizar búsquedas personales (compromiso Nº 1 de unidad académica);
- efectivizar los mecanismos para evaluación de desempeño docente mediante la implementación del Régimen de Control de la Gestión Docente (compromiso Nº 2 de unidad académica);
- incrementar el número y el nivel de los docentes e investigadores entre 10% y 20%, aumentar el número de grupos de investigación y el número de proyectos de I+D así como el equipamiento y la infraestructura destinados a estos fines (compromiso Nº 3 de unidad académica);

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

- que para el año 2004, al menos el 20% de las tesis y trabajos finales estuvieran relacionados con los sectores productivos público y privado y que, en los años subsiguientes, esa cifra se incrementara en un 5% hasta alcanzar el 50% del total (compromiso Nº 4 de unidad académica);
- optimizar en número y composición la planta docente de las carreras presentadas a acreditación de modo de permitir la realización de actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio (compromiso Nº 5 de unidad académica);
- incrementar la calificación académico científica de los docentes obteniendo un aumento en la matrícula en posgrados en un 10% de la planta docente a fines de 2005, un incremento del 7% en el número de docentes postgraduados a fines de 2007 y una tasa de crecimiento de los docentes postgraduados del 1% anual (compromiso Nº 6 de unidad académica);
- constituir un sistema de seguimiento, orientación y apoyo al avance académico de los alumnos con el objeto de aumentar la tasa de egreso de la facultad y la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (compromiso Nº 7 de unidad académica);
- incorporar al plan de estudios en carácter de obligatorios los contenidos de instrumentos y mediciones, construcción y mantenimiento de aeronaves, estructuras de aviones y los temas correspondientes a aeropuertos (compromiso Nº 1 de carrera);
- incorporar con carácter obligatorio la Práctica Profesional Supervisada al plan de estudios tal como lo establece la Resolución ME Nº 1232/01 (compromiso Nº 2 de carrera);
- desarrollar proyectos de investigación con el objetivo de fortalecer el área de investigación (compromiso Nº 3 de carrera);
- consolidar el Departamento de Aeronáutica como proveedor de servicios y consultoría a empresas e instituciones del medio con el fin de incrementar las actividades de extensión y vinculación con el medio (compromiso Nº 4 de carrera);
- incrementar la planta docente de la carrera en un mínimo de 10 cargos con dedicación especial (compromiso Nº 5 de carrera);

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El informe de evaluación y la respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro. 804-462/02.

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

 consolidar los proyectos de investigación en marcha y lograr la categorización de los profesionales que integren equipos de investigación, la apertura de un nuevo equipo y la posgraduación de un 30% del plantel docente (compromiso Nº 6 de carrera).

La institución desarrolló una serie de acciones que le permitieron dar cumplimiento total a 12 de los 13 compromisos asumidos:

- aplicó el Régimen de Control Docente a partir de 2004 a todos los docentes de la unidad académica (aprobado por el Consejo Superior - Res. 135-HCS-05);
- incrementó el número y el nivel de los investigadores de la unidad académica y el número de proyectos de investigación y desarrollo; asimismo, está prevista la radicación de 12 nuevos docentes (2 en Ciencias Básicas, 2 en Ingeniería Aeronáutica, 3 en Ingeniería Civil, 2 en Ingeniería Electrónica, 2 en Ingeniería Mecánica y 1 en Ingeniería Química) con dedicación exclusiva; se incrementó la cifra de 134 docentes categorizados en el Programa de Incentivos del MECyT en 2002 a 155 en 2005 y se incrementó la cantidad de proyectos de investigación de las carreras de la unidad académica, de 18 en 2004 a 78 en 2007;
- refuncionalizó los laboratorios y construyó más de 100 m² para laboratorios y oficinas; además se adquirió material para la mayoría de los laboratorios de las carreras y más de 15 PC y está prevista para 2008 la compra de 24 PC y 24 impresoras;
- alcanzó un porcentaje del 58% de los trabajos finales realizados en los últimos 3 relacionados con los sectores productivos; en la carrera de Ingeniería Aeronáutica dicho porcentaje alcanza un 60%;
- incrementó las dedicaciones exclusivas, alcanzando un porcentaje del 18% sobre el total del plantel docente (477 docentes) de las 5 carreras de la unidad académica. En relación con la carrera de Ingeniería Aeronáutica sobre un total de 229 docentes el 17% cuenta con dedicación exclusiva y el 36% tiene formación de posgrado;
- favoreció el acceso de los docentes a carreras de posgrado, contando la carrera de Ingeniería Aeronáutica con un total de 82 posgraduados (37 Especialistas, 27 Magíster y 18 Doctores) sobre un total de 229 docentes;
- creó la Comisión de Seguimiento, Orientación y Apoyo al Avance Académico de los Alumnos (Res. HCD Nº 638/04) y un Sistema de Tutorías que está a cargo de alumnos de los años superiores que cuentan con la supervisión de docentes;

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

- incorporó al plan de estudios 1997 los temas correspondientes a aeropuertos con un incremento en la carga horaria de la asignatura Seminario de Aeronáutica, la cual pasó a denominarse Seminario de Aeronáutica y Aeropuertos en el plan de estudios 2005; los contenidos de instrumentos y mediciones, construcción de aviones, y estructuras de aviones se incorporaron a través del plan de transición entre el plan 1997 y el plan 2005 (Res. HCD Nº 466/06);
- incluyó con carácter obligatorio la Práctica Profesional Supervisada en el plan de estudios 2005 (Res. HCD Nº 384/05, Res. HCS Nº 417/06);
- promovió el desarrollo de la producción científica, contando la carrera de Ingeniería
  Aeronáutica con 19 proyectos de investigación que involucraron la participación en congresos, artículos en revistas, libros y capítulos de libros.

Con las acciones implementadas quedan cumplidos los siguientes compromisos: efectivizar los mecanismos para evaluación de desempeño docente; incrementar el número y la formación de los docentes e investigadores; aumentar el número de grupos de investigación y el número de proyectos de investigación; que los trabajos finales estén relacionados con los sectores productivos público y privado; constituir un sistema de seguimiento, orientación y apoyo al avance académico de los alumnos; incorporar al plan de estudios en carácter de obligatorios los contenidos de instrumentos y mediciones, construcción y mantenimiento de aeronaves, estructuras de aviones y aeropuertos; incorporar con carácter obligatorio la Práctica Profesional Supervisada y consolidar el Departamento de Aeronáutica como proveedor de servicios y consultoría a empresas e instituciones del medio.

El restante compromiso asumido por la carrera fue cumplido parcialmente y en la actualidad presenta un déficit determinado por la desactualización e insuficiencia en cantidad y variedad del acervo bibliográfico disponible en la biblioteca. Con el fin de subsanarlo, la institución ha elaborado un plan de mejoras para aumentar el acervo bibliográfico para el dictado de la carrera de Ingeniería Aeronáutica, cuya meta específica es, entre 2008 y 2010, incrementar ese material en un mínimo de 40 libros por año con un monto total de \$240.000 (Res. HCD Nº 456/08) y (Res. 986-T-2008). Asimismo, la institución presenta un listado tentativo de 92 libros y 22 publicaciones periódicas a adquirir para todas las carreras de Ingeniería de la unidad académica y un listado tentativo de 160 libros a adquirir para el dictado de la carrera. El Comité de Pares considera que los planes presentados aseguran la subsanación de la debilidad y la continuidad de la mejora para los próximos años.

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION

#### 3. Conclusión

Dado que la carrera ha cumplido parcialmente con sus compromisos pero ha determinado claramente las características y la magnitud del déficit aún existente y ha diseñado estrategias de mejoras factibles y viables para superarlo en un plazo razonable, el Comité de Pares arribó a la conclusión de 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 563/04.

Por ello,

### LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Aeronáutica de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 563/04 (09/11/04), 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. Incrementar el número del personal de apoyo de los laboratorios en función de las distintas actividades de enseñanza.
- 2. Distribuir a los estudiantes durante las prácticas de laboratorio de Física y de Química Aplicada, especialmente en aquellas comisiones que superen los 50 inscriptos.
- 3. Fortalecer las estrategias para consolidar las actividades de vinculación de la carrera de Ingeniería Aeronáutica e incrementar los convenios específicos en áreas de la especialidad. ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 630 - CONEAU - 08