

RESOLUCIÓN N°: 671/11

ASUNTO: Acreditar la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca por un período de seis años.

Buenos Aires, 22 de septiembre de 2011

Expte. N°: 804-0864/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca 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° 786/09, las Ordenanzas CONEAU N° 005-99 y N° 052 y la Resolución CONEAU N° 184/10, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 005-99 y la Resolución CONEAU N° 184/10 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 786/09. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 19 de mayo de 2010. 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 el día 25 de noviembre 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. Entre los días 6 y 9 de diciembre 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 dictamen. En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 5° de la Ordenanza CONEAU N° 005-99.

En fecha 18 de abril de 2011 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó una serie de planes de mejoras que juzga efectivos para subsanar las insuficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados y consecuentemente, la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos.

Con arreglo al artículo 9° de la Ordenanza CONEAU N° 005-99, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Introducción

La carrera de Ingeniería en Informática se creó en la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas (FTyCA) de la Universidad Nacional de Catamarca en el año 2002 a través de la Ordenanza CS N° 001/2003.

La oferta académica de la institución incluye las carreras de grado de Ingeniería en Minas (creada en el año 1973, validez del título Resolución ME N° 0205/06, Resolución CONEAU N° 63/09), Ingeniería en Agrimensura (creada en 1973, Resolución CONEAU N° 901/05), Licenciatura en Geología (creada en el año 1975), Ingeniería Electrónica (creada en el año 2002, validez del título RM N° 0898/05, Resolución CONEAU N° 742/09) e Ingeniería en Informática (creada en el año 2003 según Ordenanza CS 001/03, validez del título RM N° 0887/07). Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Doctorado en Geología (creada en el año 1986, RM N° 0221/99), Doctorado en Agrimensura (creada en el año 1989, RM N° 0552/99), Maestría en Ingeniería del Software (creada en el año 2006) y

Especialización en Gestión Estratégica de Servicios en Telecomunicaciones (creada en el año 2010).

La cantidad total de alumnos de la unidad académica fue de 682 en el año 2010.

La estructura de gobierno y conducción de la facultad está integrada por un Consejo Directivo, un Decano y un Vicedecano. Del Decano dependen la Secretaría Académica, la Secretaría de Investigación y Posgrado, la Secretaría Económico-Financiera, la Secretaría Administrativa y la Dirección de Graduados. Por su parte, el desarrollo de la carrera está distribuido entre los Departamentos de Formación Básica y el de Sistemas, cada uno de los cuales está gestionado por 1 Director (docente), 6 Vocales Titulares (2 Profesores, 1 Auxiliar, 2 Estudiantes y 1 Egresado) y 6 Suplentes. Asimismo, el Departamento de Formación Básica es el responsable del Ciclo Común Articulado (CCA) y del Sistema de Tutorías. Para esta última tarea cuenta con un Coordinador Estudiantil y un Coordinador Docente. Además, en la institución está en funcionamiento la Comisión Permanente para la Gestión Curricular, Revisión, Seguimiento y Administración de Planes de Estudios del Departamento de Sistemas (Res. N° 257/2010).

La carrera tiene un plan de estudios vigente, aprobado por Ordenanza CD N° 004/06 y por Ordenanza CS N° 009/06, que comenzó a dictarse en el año 2006. El plan tiene una carga horaria total de 3935 horas y se desarrolla en 5 años. Todos los alumnos de la carrera están inscriptos en este plan.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria del plan de estudios por bloque de formación (Cuadro 1), la distribución de la carga horaria de Ciencias Básicas (Cuadro 2) y la carga horaria de formación práctica (Cuadro 3).

Cuadro 1

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2006 (horas)
Ciencias Básicas	750	1140
Tecnologías Básicas	575	870
Tecnologías Aplicadas	575	1065
Complementarias	175	510

Cuadro 2

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2006 (horas)
Matemática	400	570
Física	225	330
Química	50	90
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	150

Cuadro 3

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2006 (horas)
Trabajo en laboratorio y/o campo	200	258
Resolución de problemas de ingeniería	150	203
Actividades de proyecto y diseño	200	230
Práctica supervisada	200	200

En relación con la carga horaria de las actividades prácticas del plan 2006, en la información consignada en el Cuadro 3 no está incluida la carga horaria práctica de las asignaturas electivas, lo que supone un incremento de las mismas en 225 horas.

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por el Estatuto Universitario, a través de su Resolución CS N° 002/95; las Ordenanzas CS N° 0001/87, 024/90, 0042/97, la Resolución CD N° 0563/90 referida a la Reglamentación de Concursos para la Designación de Profesores Regulares; la Resolución CD N° 111/89 para los concursos de Auxiliares Docentes Regulares; la Ordenanza CD N° 003/99 para la cobertura de los Auxiliares Docentes en la categoría de Ayudante Estudiantil; y la Ordenanza CD N° 005/00 para el Reglamento de Control de la Gestión Docente. La institución reconoce en la autoevaluación que el número de profesores titulares y asociados es bajo, por ello el Comité de Pares sugiere que se implemente el plan para la mejora continua de la carrera referido a la regularización y promoción del cuerpo docente que tiene como objetivo el llamado a concurso para la normalización y jerarquización de 48 cargos de la planta docente entre los años 2011 y 2013, teniendo en consideración cubrir los cargos de titular o asociados en las asignaturas

correspondientes, así como el incremento a dedicación exclusiva a los docentes que estén habilitados para dirigir proyectos de investigación, o que hayan obtenido títulos de posgrado. Asimismo, sugiere también la implementación de los planes para la mejora continua de la carrera, referidos al incremento del número de docentes con título de posgrado, así como la promoción de la capacitación de los docentes de la Facultad en la metodología para la formulación y presentación de proyectos, y los mecanismos de redacción y publicación de artículos científicos.

La carrera cuenta con 92 docentes que cubren 97 cargos, a los que se suman 8 cargos de docentes no graduados. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía).

Cargo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Profesor Titular	3	2	0	0	3	8
Profesor Asociado	1	4	0	0	4	9
Profesor Adjunto	4	12	0	0	11	27
Jefe de Trabajos Prácticos	8	13	0	0	2	23
Ayudantes graduados	16	8	0	0	0	24
Total	32	39	0	0	20	91

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones).

Título académico máximo	Dedicación semanal					
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Grado universitario	24	27	2	0	10	63
Especialista	3	3	0	0	7	13
Magíster	3	8	0	0	2	13
Doctor	1	0	0	0	1	2
Total	31	38	2	0	20	91

A continuación se presenta el cuadro del total de cargos de la carrera agrupados según su jerarquía y su forma de designación.

	Designación					Total
	Regulares		Interinos		Contratados	
	Rentados	Ad Honorem	Rentados	Ad Honorem	Rentados	
Profesores titulares	3	0	1	0	4	8
Profesores asociados	6	0	3	0	0	9
Profesores adjuntos	19	0	10	1	0	30
Jefes de trabajos prácticos	15	0	7	2	0	24
Ayudantes graduados	11	0	13	2	0	26
Ayudantes no graduados	8	0	0	0	0	8
Total	62	0	34	5	4	105

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los 3 años anteriores a la presentación.

Año	2008	2009	2010
Ingresantes	45	41	42
Alumnos	309	281	242
Egresados	0	4	1

Con el fin de mejorar la tasa de graduación de la carrera, se recomienda implementar el plan para la mejora continua tendiente a incrementar el rendimiento académico de los alumnos del primer y segundo año. En ese sentido, la institución tiene como actividades principales la consolidación del sistema de ingreso a la carrera, el sistema de tutorías y el gabinete psicopedagógico con evaluación permanente de sus resultados. Además, prevé la articulación de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas con el nivel medio/polimodal de educación de la Provincia de Catamarca, para lo cual promueve la firma de convenios con autoridades ministeriales que sistematicen esta actividad, y la realización de jornadas anuales

de articulación y cursos de capacitación docente. El origen de los fondos es el presupuesto de la Universidad y se prevé un costo de \$ 30.000 para el año 2010, \$ 57.000 para el 2011 y \$ 125.000 para el 2012.

2.2. Descripción y análisis de los déficits detectados. Planes de mejora presentados para subsanarlos.

2.2.1. Los planes de estudio incluidos en la autoevaluación presentaban los siguientes déficits: a) no se cumplía con la carga horaria mínima de la práctica profesional supervisada en el plan de estudios 2006; b) falta información del proyecto de plan de estudios 2011 e inadecuado sistema de correlatividades.

La institución informó en la autoevaluación que el plan de estudios 2006 no cumplía en su totalidad con las pautas de la Resolución Ministerial. A raíz de ello implementó modificaciones en el plan vigente incorporando contenidos en distintas asignaturas. Por otra parte, en la respuesta a la vista presenta la Resolución CD N° 15/2011 que adiciona 5 horas a la práctica profesional supervisada a fin de alcanzar el mínimo de 200 horas establecidas en la Resolución Ministerial.

Asimismo, la institución presentó en la autoevaluación un nuevo plan de estudios 2011, aprobado por la Ordenanza CS N° 004/2011, que comenzó a implementarse en el primer semestre de este año, quedando cerrada la inscripción al plan 2006. El nuevo plan de estudios tiene una carga horaria total de 3910 horas y se desarrolla en 5 años.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria del nuevo plan por bloque de formación (Cuadro 1), la distribución de la carga horaria de Ciencias Básicas (Cuadro 2) y la carga horaria de formación práctica (Cuadro 3).

Cuadro 1

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2011
Ciencias Básicas	750	1125
Tecnologías Básicas	575	840
Tecnologías Aplicadas	575	945
Complementarias	175	255

Cuadro 2

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2011 (horas)
Matemática	400	645
Física	225	270
Química	50	90
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	120

Cuadro 3

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2011 (horas)
Trabajo en laboratorio y/o campo	200	235
Resolución de problemas de ingeniería	150	345
Actividades de proyecto y diseño	200	200
Práctica supervisada	200	200

El Comité de Pares consideró que la información remitida por la institución no era suficiente para la evaluación del nuevo plan de estudios, ya que no se incluyeron los programas analíticos de los 3 primeros años de la carrera ni el nombre de los docentes responsables de las asignaturas o sus respectivos perfiles académicos. En ese sentido, la institución presenta en la respuesta a la vista los programas analíticos de las asignaturas de 1° a 3° año, junto con los nombres de los responsables a cargo de cada una de ellas. Además, ajusta el sistema de correlativas vinculado con las asignaturas Sistemas Operativos y Arquitectura de Computadores. La institución presenta la Resolución CD FTyCA N° 1/11 que aprueba las modificaciones mencionadas, estableciendo que para cursar y rendir examen de la asignatura Sistemas Operativos el alumno deberá tener regularizadas o aprobadas las asignaturas Programación II, Estructura de Datos y Algoritmos y Arquitectura de Computadores.

A partir del análisis de las acciones desarrolladas e implementadas por la carrera, el Comité de Pares considera que los déficits consignados en el plan de estudios han sido subsanados y que en la actualidad la carrera no presenta déficits.

Conclusión:

Dado que el análisis de la información presentada en la respuesta a la vista permite inferir que la carrera presenta actualmente las características exigidas por los estándares, el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por seis (6) años.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca por un período de seis (6) años con la recomendación que se establece en el artículo 2º.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

1. Implementar las acciones propuestas para incrementar el rendimiento académico de los alumnos, a fin de mejorar la tasa de graduación de la carrera.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 671 - CONEAU - 11