

RESOLUCIÓN Nº: 951/11

**ASUNTO:** Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero por un período de tres años.

Buenos Aires, 30 de noviembre de 2011

Expte. No: 804-1269/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero 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), N° 499/95 y N° 2219/10, las Resoluciones ME N° 436/09 y N° 476/11, las Ordenanzas CONEAU N° 005-99 y N° 052 y la Resolución CONEAU N° 535/10, y

## CONSIDERANDO:

## 1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU Nº 005-99 y la Resolución CONEAU Nº 535/10 en cumplimiento de lo establecido en las Resoluciones ME Nº 436/09 y Nº 476/11. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 22/9/10. 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 13 y 14 de abril de 2011. 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 26 y 28 de junio de 2011, 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 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 5° de la Ordenanza CONEAU Nº 005-99.

En fecha 30 de septiembre de 2011 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó una serie de planes de mejora 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 Facultad de Ciencias Forestales (FCF) se creó en el año 1958 junto con la carrera de Ingeniería Forestal en el ámbito de la Universidad Nacional de Córdoba. En 1973 se creó la Universidad Nacional de Santiago del Estero y tanto la Facultad como la carrera pasaron a depender de esa jurisdicción.

La cantidad total de alumnos de la unidad académica en los últimos tres años fue la siguiente: 235 (2008), 270 (2009) y 275 (2010).

La oferta académica de la institución incluye las siguientes carreras de grado: Ingeniería en Industrias Forestales, Ingeniería Forestal y Licenciatura en Ecología y Conservación del Ambiente.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Maestría en Desarrollo de Tecnología en la Industria Maderera y Doctorado en Ciencias Forestales (Expte. Nº 1866/06 presentado a la CONEAU como proyecto de carrera, en el dictamen se recomendó al Ministerio de Educación hacer lugar al reconocimiento oficial provisorio del titulo)

Las máximas autoridades de la Facultad son el Consejo Directivo, el Decano y Vicedecano; los Directores de Departamentos, las Escuelas e Institutos. El Consejo Directivo está integrado por 6 profesores, 2 auxiliares de docencia, 4 estudiantes, 1 no docente y 1 graduado.





La estructura organizativa y de dirección de la carrera depende de la Escuela Forestal, creada por resoluciones HCD N° 040/97, 041/97 y 038/98 para atender las demandas de la carrera de Ingeniería Forestal. La normativa para su funcionamiento se aprobó por Resolución CD FCF N° 153/10. La Escuela y la carrera están dirigidas por una Directora, designada por Resolución CD FCF N° 243/10. La estructura de conducción de la carrera se considera adecuada.

Actualmente la carrera cuenta con un único plan de estudios aprobado por la Resolución HCD FCF Nº 125/02. Consta de 5 años de duración organizados en un Ciclo Básico (primero y segundo año) y un Ciclo Profesional. Exige además 150 horas de trabajos de campaña o pasantías (actualmente Práctica Profesional Supervisada). Las asignaturas y talleres se agrupan en 5 departamentos académicos de acuerdo con las actividades curriculares afines: de Ciencias Básicas, de Biología y Ecología, de Protección, de Producción y de Industrias Forestales y que son, a su vez, los encargados de la articulación horizontal.

El plan de estudios tiene una carga horaria de 3855 horas. Cuenta con 8 materias optativas, que suman un total de 720 horas, de las cuales el alumno debe cursar 270, a elegir entre: Estadística Experimental; Arbolado Urbano; Inventario Forestal; Formulación y Evaluación de Proyectos; Conservación de Biodiversidad y Manejo de Áreas Protegidas; Industrias de la Segunda Transformación de la Madera y Sistemas de Evaluación Geográfica o Evaluación de Impacto Ambiental.

El plan de estudios cuenta con la siguiente carga horaria, la cual se ajusta a lo establecido en la Resolución ME Nº 436/09:

Ciclos	Disciplinas o áreas	Carga horaria	Carga horaria
	temáticas	Plan de Estudios	mínima
			Resolución
			436/09
Básico	Ciencias Básicas	925	750
Pro-profesional	Tecnologías Básicas	897	700
Profesional	Tecnologías Aplicadas	966	550
	Socioeconomía	300	200
	Complementarias	150	75
Total Ciclo		1416	825
Profesional			
Subtotal		3238	2275
Horas destinadas		617	
para lograr el perfil			



profesional definido		
por la institución		
Total Plan de	3855	3500
Fetudios		

En todos los casos se supera el mínimo establecido por la resolución ministerial, lo que podría constituir una fortaleza en cuanto al dictado de contenidos extras.

La carga horaria destinada a las actividades de formación práctica se observa en el siguiente cuadro:

Formación práctica	Carga horaria plan 1999	Carga horaria mínima
		Resolución Nº 436/09
Formación experimental	941	200
Resolución de problemas de	482	250
ingeniería		
Interacción e intervención	567	300
con la realidad forestal		
Total	1990	750

La carrera cumple en exceso la intensidad de formación práctica que establece la Resolución Nº 436/09: se solicitan 200 horas de Formación Experimental y se imparten 941 horas, para la Resolución de Problemas de Ingeniería se exigen 250 horas y se imparten 482 horas, y para Interacción e Intervención con la realidad Forestal la resolución requiere 300 horas y se dictan 567 horas.

La Facultad de Ciencias Forestales cuenta con 81 docentes, 69 de los cuales se desempeñan dentro de la carrera de Ingeniería Forestal. Del total de docentes de la carrera 42 son profesores y 27 son auxiliares docentes. A su vez, 46 (67%) poseen título de postgrado. Dentro de los que no lo poseen, 10 ocupan cargos de profesores (principalmente adjuntos) y el resto son auxiliares.

La carrera de Ingeniería Forestal posee 99 cargos docentes, de los cuales 21 son ayudantes no graduados (estudiantes de la carrera).

Con respecto a la forma de designación, el 66% de los cargos son regulares, el 33% son interinos y el 1% contratados.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera agrupados según su jerarquía y dedicación semanal (en el caso de docentes con más de un cargo asignado a tareas





docentes en la carrera, en el cuadro se incluye sólo el cargo de mayor jerarquía y en el caso de cargos de igual jerarquía se incluye sólo el de mayor dedicación):

	Dedicación semanal					
Cargo	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	Total
Profesores titulares	0	0	0	0	4	4
Profesores asociados	0	1	0	0	7	8
profesores adjuntos	0	10	5	0	15	30
Jefe de trabajos prácticos	0	1	1	0	10	12
Ayudantes graduados	0	3	2	0	10	15
Total	0	15	8	0	46	69

Nota: Según la normativa de la institución, entre 10 y 19 horas es dedicación simple con una dedicación horaria de 10 horas semanales; entre 20 y 29 horas es dedicación exclusiva con una dedicación horaria de 20 horas semanales y mayor o igual a 40 horas, es dedicación exclusiva con 40 horas semanales

Por otro lado, el siguiente cuadro muestra la dedicación de los docentes según su título máximo alcanzado (en el caso de docentes con más de un cargo, se suman las dedicaciones):

	Dedicación					
Cargo	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	Total
Grado universitario	0	8	2	0	13	23
Especialista	0	3	3	0	5	11
Magister	0	2	1	0	7	10
Doctor	0	2	2	0	21	25
Total	0	15	8	0	46	69

El 83% del plantel académico (57 docentes) está categorizado en el programa de incentivos del Ministerio de Educación (I: 1, II: 7; III: 19, IV: 13 y V: 17). Asimismo, hay dos docentes categorizados en otro sistema.





Para ingresar a la carrera de Ingeniería Forestal, la FCF cuenta con un curso de ingreso, cuya duración es de 5 semanas, que no tiene carácter obligatorio (no exige asistencia) ni eliminatorio (el examen no es condicionante para el ingreso).

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años informados.

Año	2008	2009	2010
Ingresantes	34	56	35
Alumnos	139	157	150
Egresados	5	5	6

- 2.2. Descripción y análisis de los déficits detectados. Planes de mejoras presentados para subsanarlos.
- 2.2.1. La carrera no cuenta con una instancia de seguimiento e implementación del plan de estudios.

Desde 1996 y hasta 2002 la FCF contó con la Comisión de Implementación y Seguimiento, la cual dejó de funcionar debido a la ausencia de reglamentación. En este sentido, el Comité de Pares formuló un requerimiento solicitando su creación e implementación. En su Respuesta a la Vista, la institución informó que a través de la Resolución HCD Nº 183/11 aprobó la reglamentación, conformación, incumbencias y actividades reservadas a las Comisiones de Seguimiento del Plan de estudios de las carreras de la FCF, y que través de la Resolución HCD Nº 190/11 aprobó la conformación de la Comisión de Seguimiento del Plan de estudios de la carrera de Ingeniería Forestal. En la citada resolución también se resolvió el nombramiento de sus integrantes.

El Comité de Pares considera que el déficit ha sido subsanado, ya que la institución concretó las acciones necesarias para contar con una instancia de implementación y seguimiento del plan de estudios.

2.2.2. Se detectan los siguientes contenidos faltantes en Química: gravimetría y análisis de gases.

Del análisis de la información provista por la institución en su Informe de Autoevaluación y de la consignada en el Formulario Electrónico surgió que el Plan de





estudios carecía de los siguientes contenidos en Química: gravimetría y análisis de gases. En este sentido, el Comité de Pares formuló un requerimiento en su Informe de Evaluación. En su Respuesta a la Vista, la institución informó que, a través de la Resolución FCF N° 023/11 aprobó el programa de la asignatura Química General Inorgánica, del 2° cuatrimestre del 1° año de la carrera, en la cual se incorporaron los contenidos de gravimetría y análisis de gases.

El Comité de Pares, luego de evaluar la respuesta de la institución, considera que el déficit ha sido subsanado ya que queda constancia que la institución implementó las medidas necesarias para solucionar las debilidades detectadas en relación con los contenidos faltantes en Química.

2.2.3. No se identifica un registro de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales de los integrantes del plantel docente.

La institución informa que existe actualmente un registro actualizado de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales de los integrantes del plantel docente. Este registro se encuentra a disposición del público a través del sitio web de la Facultad de Ciencias Forestales.

La respuesta al requerimiento formulado se considera satisfactoria, por lo que el Comité de Pares considera que el déficit ya ha sido subsanado.

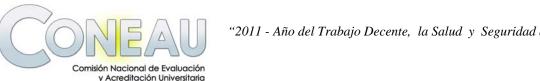
2.2.4. Déficits en las condiciones de seguridad e higiene.

La FCF desarrolla sus actividades en las instalaciones de la sede central, en las ubicadas en El Zanjón - distante a 15 km de la ciudad – y en el Jardín Botánico, todos estos inmuebles son de su propiedad.

Posee campos experimentales (en El Zanjón) y unidades demostrativas propias (vivero, umbráculo, arboretum) y otros que utilizan a través de convenios (Obraje Los Tigres y vivero San Martín pertenecientes a la Dirección General de Bosques de la provincia y Campo Experimental Las Marías del INTA). Todos poseen las comodidades necesarias para desarrollar las actividades de docencia e investigación, a los cuales se trasladan en vehículos propios y colectivos de línea.

Los espacios físicos y el equipamiento disponibles permiten el correcto desarrollo de las actividades de la institución en lo concerniente a docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento

La institución no cuenta con certificaciones definitivas que acrediten el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad e higiene. En su Informe de Autoevaluación la



Ministerio de Educación República Argentina

institución presentó un informe detallado sobre el estado de sus instalaciones y laboratorios, en el cual se contemplan los déficits y faltantes en materia edilicia, seguridad e higiene. En su Informe de Autoevaluación la institución presentó un plan de mejoras donde se informa de las acciones previstas tendientes a alcanzar las condiciones mínimas de seguridad e higiene y el cronograma para su concreción. El plan de mejoras contempla el mantenimiento y crecimiento edilicio, el fortalecimiento de la infraestructura y el equipamiento y la puesta en condiciones óptimas de seguridad e higiene de todas las instalaciones de la FCF. El Comité de Pares considera adecuado el plan de mejoras presentado por la institución.

En su respuesta a la vista, la institución presentó un informe sobre el avance en las acciones del plan de mejoras correspondientes al año 2011 y donde se detalla el cronograma de actividades previstas para el período 2012-2013 (que involucra a los laboratorios de Química de la Madera I, Dendrología, de Semillas, de Informática, de Estudios Ambientales, Entomología Forestal, de Sistemas de Información Geográfica, de Celulosa y Papel, de Paneles de Base de Madera, de Ensayos Físicos y Mecánicos de Madera, de Planta de Impregnación, de Edafología, de Planta Piloto de Secado de Madera y de Percepción Remota) y con las cuales se habrán alcanzado las condiciones mínimas de seguridad e higiene. A su vez, la institución presentó un Informe del encargado de la Oficina de Gestión de Riesgos e Higiene Laboral, en el cual se certifica que, como resultado de las acciones llevadas a cabo por la institución, las instalaciones cumplen con las condiciones de seguridad e higiene en un 70%.

## 3. Conclusión

Según lo expresado en la información analizada precedentemente y teniendo en cuenta las acciones planteadas se resolvió proponer la acreditación por el término de tres años.

Por ello,

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

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Forestal de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero por un período de tres (3) años



con el compromiso que se consigna en el artículo 2° y con la recomendación que se establece en el artículo 3°.

ARTÍCULO 2°.- Según lo establecido en el cronograma del plan de mejoras presentado, dejar establecidos el siguiente compromiso específico de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

I. Concretar la realización de las acciones previstas en el plan de mejoras tendientes a alcanzar las condiciones mínimas de seguridad e higiene en las instalaciones de la FCF.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

1. Poner énfasis en explorar distintas estrategias orientadas a aumentar los ingresos propios de la unidad académica teniendo en cuenta que la capacidad de sus recursos humanos es altamente valorada en el sector productivo.

ARTÍCULO 4°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 951 - CONEAU - 11