

RESOLUCIÓN N°: 696/11

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta por un período de tres años.

Buenos Aires, 05 de octubre de 2011

Expte. N°: 804-0876/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta 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 Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta 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 18 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 15 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 Facultad de Ciencias Exactas se creó en el año 1983 en el ámbito de la Universidad Nacional de Salta (UNSa). La oferta académica de la institución incluye las carreras de grado de Licenciatura en Física (creada en el año 1984, validez del título RM N° 0478/04), Licenciatura en Química (creada en el año 1984, validez del título RM N° 0241/00), Licenciatura en Análisis de Sistemas, (creada en el año 1984, validez del título RM N° 0425/99), Licenciatura en Matemática (creada en 1987, validez del título RM N° 0265/04), Licenciatura en Energías Renovables (creada en el año 1997), Profesorado en Física (creada en el año 1997, validez del título RM N° 0334/99), Profesorado en Matemática (creada en el año 1997, validez del título RM N° 0089/00), Profesorado en Química (creada en el año 1997, validez del título RM N° 1255/05), Analista Químico (creada en el año 2000, validez del título RM N° 0241/00) y Licenciatura en Bromatología (creada en el año 2009). También se ofrecen las carreras de pregrado de Computador Universitario (creada en el año 1997, validez del título RM N° 0233/92 – RM N° 0425/99), Diplomado en Ciencias Físicas (creada en el año 1997, validez del título RM N° 0478/04) y Técnico Electrónico Universitario (creada en el año 2005, validez del título RM N° 0380/06). Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialidad en Energías Renovables (acreditada por Resolución CONEAU N° 1066/10, categoría B), Maestría en Matemática Aplicada, Maestría en Energías Renovables

(acreditada por Resolución CONEAU N° 1067/10, categoría B), Doctorado en Ciencias – Área Química Aplicada (acreditada por Resolución CONEAU N° 218/08, categoría B), Doctorado en Ciencias – Área Energías Renovables (acreditada por Resolución CONEAU N° 1043/10, categoría B).

La estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por un Decano, un Vicedecano y un Secretario Académico. Tiene además un Consejo Directivo y comisiones específicas para el tratamiento de diferentes temas. La unidad académica se organiza en 5 Departamentos: de Informática, Matemática, Física, Química y Posgrado. Cada departamento está representado por un Director y un Vicedirector. Además, de la Facultad dependen dos institutos de investigación: el Centro de Investigación y Desarrollo en Informática Aplicada (CIDIA) y el Instituto de Investigación en Energías No Convencionales. La Comisión de Planes de Estudios (Resolución del Decano N° 167/87), que está integrada por los directores de cada comisión de carrera, se encarga de coordinar y compatibilizar las modificaciones de los planes de estudios de las carreras de la Facultad. Por otra parte, el Departamento de Informática cuenta con la Comisión de Carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas que realiza tareas específicas de seguimiento del plan de estudios y propone modificaciones, coordina la promoción de actividades científicas y técnicas relacionadas con la temática de la carrera y analiza el desarrollo de metodologías de enseñanza, entre otras funciones.

La carrera tiene dos planes de estudios vigentes: el plan 1997, aprobado por Resolución CS N° 185/96 y el plan 2010, aprobado por Resolución CS N° 135/10. Ambos planes de estudio preparan adecuadamente para el ejercicio profesional y explicitan las actividades para las que capacita la formación impartida. El plan 1997 tiene una carga horaria total de 3920 horas y se desarrolla en 5 años. El plan 2010 tiene una carga horaria total de 3630 horas (de las cuales 360 corresponden a optativas) y se desarrolla en 5 años. En ambos casos se supera la carga horaria mínima total establecida por la Resolución Ministerial. El siguiente cuadro muestra la carga horaria de cada plan de estudios por Área (Cuadro 1).

Cuadro 1

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 1997 (horas)	Plan 2010 (horas)
Ciencias Básicas	400	700	630
Teoría de la Computación	250	68	360

Algoritmos y Lenguajes	500	996	630
Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes	350	420	480
Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información	650	1064	1110
Aspectos Profesionales y Sociales	50	84	60

A partir de los cuadros precedentes se constata que el plan de estudios 2010 cumple con las cargas horarias por área requeridas por la Resolución Ministerial. Además, se observa que en ambos planes la carga horaria está repartida adecuadamente y que las horas no estandarizadas están asignadas a temáticas centrales.

La carrera cuenta con 63 docentes que cubren 80 cargos (a lo que se suman 22 cargos de ayudantes no graduados). La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (en el cuadro se incluirá sólo el cargo 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	0	0	0	0	3	3
Profesor Asociado	0	0	0	0	2	2
Profesor Adjunto	0	0	9	0	12	21
Jefe de Trabajos Prácticos	0	2	26	0	9	37
Ayudantes graduados	0	0	0	0	0	0
Total	0	2	35	0	26	63

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	0	2	19	0	14	35

Especialista	0	0	3	0	10	13
Magíster	0	0	2	0	5	7
Doctor	0	0	0	0	1	1
Total	0	2	24	0	30	56

El siguiente cuadro muestra la cantidad 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	0	0	0	3
Profesores asociados	1	0	1	0	0	2
Profesores adjuntos	20	0	5	0	0	25
Jefes de trabajos prácticos	40	0	9	0	0	49
Ayudantes graduados	1	0	0	0	0	1
Ayudantes no graduados	0	0	15	7	0	22
Total	65	0	30	7	0	102

La diferencia entre los totales de los dos primeros cuadros corresponde a 7 docentes que no cuentan con formación de grado universitario. El Comité de Pares constató que en todos los casos se trata de docentes con cargos de auxiliares; sólo uno tiene también un cargo de profesor adjunto interino, pero se verifica que en las asignaturas involucradas se desempeña otro profesor adjunto como docente a cargo. En el Informe de Autoevaluación se indicó que de estos 7 docentes, 4 están finalizando estudios de maestría en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata y los 3 restantes están desarrollando su tesis para obtener el título de Licenciado en Análisis de Sistemas. Por lo antedicho el Comité de Pares consideró que estos docentes cuentan con méritos suficientes para el correcto cumplimiento de las tareas que desempeñan; igualmente, recomendó que la carrera implementara las acciones necesarias para que todos los docentes de la carrera cuenten con formación de grado. En la respuesta a la

vista la carrera presenta un plan que incluye entre sus metas específicas alcanzar la totalidad de la planta docente con título de grado. Allí prevé otorgar ayuda económica y licencias escalonadas y estableció para 2011 un cronograma de licencias que beneficiará a los 3 docentes auxiliares señalados más arriba. El Comité de Pares considera satisfactorias las acciones iniciadas y recomienda su implementación.

En 2010 la unidad académica contó con un total de 2409 alumnos en sus carreras de grado. El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas en los últimos 3 años.

Año	2008	2009	2010
Ingresantes	200	189	242
Alumnos	911	963	1043
Egresados	9	9	5

La institución cuenta con medidas de retención tales como: el re-dictado de asignaturas del 1º año, el curso de ingreso, las instancias de recuperación del ingreso, así como también los distintos regímenes de becas de apoyo económico. Igualmente, a pesar de que estas acciones se consideran adecuadas, actualmente la duración de la carrera en promedio para las últimas tres cohortes con egresados (2000, 2001 y 2002) supera en 2,1 años a la duración teórica y la tasa de egresados todavía es baja (alrededor del 1%). Por esto, y en vistas de la reciente implementación de las medidas antes citadas (2008 y 2009), el Comité de Pares recomendó el monitoreo continuo de los resultados de los mecanismos de seguimiento y retención existentes a fin de mejorar su impacto en la carrera. En la respuesta a la vista, la carrera acuerda con que no es posible sacar conclusiones acerca de la efectividad e impacto en la retención de estos mecanismos dado lo reciente de su implementación. Por lo antedicho, el Comité de Pares mantiene la recomendación oportunamente realizada.

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

2.2.1. Escasos proyectos de investigación científica básica y aplicada y de desarrollo tecnológico en temáticas vinculadas a la carrera, con poca participación docente y de alumnos.

En la información presentada junto al informe de autoevaluación, la institución informó que tiene en vigencia 8 proyectos de investigación con participación de 29 docentes y 15

alumnos. A partir del análisis de estos proyectos, el Comité de Pares observó que 6 de ellos corresponden a proyectos en los que los docentes participan primordialmente realizando tareas de desarrollo informático y en sólo 2 se realiza investigación en temáticas específicamente relacionadas con la carrera (Dinámica de Autómatas Celulares Permutativos Unidireccionales y Bidireccionales y Fundamentos Matemáticos de la Discretización en Redes Adaptativas No Estructuradas). Sin embargo, uno de estos proyectos no cuenta con participación de docentes de la carrera. Si bien en la visita se informó que se habían incorporado alumnos de la carrera al equipo, la falta de participación de docentes dificulta su impacto en la carrera. En el otro proyecto participan 4 docentes de la carrera y también durante la visita se informó que se habían incorporado alumnos de la carrera. Cabe destacar positivamente que los resultados alcanzados por los proyectos específicos fueron publicados en revistas internacionales y expuestos en congresos internacionales. Con respecto a los proyectos en los que los docentes realizan tareas de desarrollo informático, no se observó que lo realizado constituya un desarrollo tecnológico dado que no se evidencia que implique la generación de una nueva tecnología o la aplicación de tecnología existente de manera novedosa. En este mismo sentido, no se evidenció que la carrera participe en acciones de transferencia tecnológica al medio socio-productivo, ya sea a partir de resultados que pudieran haber alcanzado los proyectos o de requerimientos concretos hechos por el medio. A partir de todo lo antedicho, se concluyó que los proyectos de investigación científica, tanto básica como aplicada, y los proyectos de desarrollo tecnológico relacionados temáticamente con la carrera son escasos y, dada la baja participación docente en ellos, no tienen un impacto adecuado en la carrera. Además, la participación de los alumnos resulta insuficiente.

La carrera detectó este déficit y junto al informe de autoevaluación presentó un plan de mejoras para promover la investigación científica y tecnológica en áreas temáticas relacionadas a la disciplina. Se preveía crear una Secretaría Técnica que fijara políticas de desarrollo de la investigación científica y tecnológica con \$200.000 anuales contemplados en el presupuesto. Por otro lado, se invitaría a los alumnos a participar de los proyectos de investigación y desarrollo. El Comité de Pares consideró que los planes presentados no permitían asegurar la subsanación del déficit dado que carecían de las especificaciones necesarias para evaluar su impacto y resultados. En virtud de ello se formuló un requerimiento.

En la respuesta a la vista la carrera propone incrementar los proyectos de investigación en temáticas vinculadas con la carrera y la cantidad de docentes incorporados a proyectos. Al respecto, presenta 4 proyectos de investigación en dos áreas. En el área de Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información se presentan los proyectos: “Estudio de caso de aplicación de Normas ISO 9001:2008 a la enseñanza y formación en un centro de capacitación en el ámbito universitario”; “Metodologías ágiles y desarrollo basado en Conocimiento” y “Modelos y métricas de reusabilidad de productos de Software Libre y de Código Abiertos, como componentes de grano fino”. En el área de Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes se presenta el proyecto “Un estudio comparativo en Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio”. En torno de estos 4 proyectos se desempeñarán 8 docentes y 9 alumnos. También se informa que recientemente fue aprobado el proyecto “Internalización de Programas de Posgrado Relacionados con Investigación de Operaciones y Matemática Aplicada en Universidades Latino-Iberoamericanas para el Fortalecimiento Científico y Cooperación Institucional” en el marco de una convocatoria de la Agencia Española de Cooperación Internacional. En el mismo se desempeñarán 2 docentes de la universidad. Se prevé el comienzo de los proyectos citados en enero de 2012. Cabe indicar que se pretende, al menos, una publicación científica por proyecto.

Por otro lado, la institución presenta un plan para promover la participación en investigación. Para ello contempla: continuar con la realización de las Jornadas de Integración Científica (en el segundo semestre de 2012 y luego cada 2 años) y las Jornadas Estudiantiles de Divulgación de Actividades de Investigación en la Facultad de Ciencias Exactas (en el segundo semestre de 2013, y luego cada 2 años); desde 2011, confeccionar y mantener un registro de alumnos adscriptos a investigación e implementar el dictado anual de un curso no arancelado de Introducción a la Investigación Científica destinado a estudiantes. Como resultado se espera la incorporación de al menos 2 alumnos por proyecto y la participación de al menos 20 alumnos en el curso citado.

A partir del análisis de lo anteriormente expuesto, el Comité de Pares considera que la carrera se ha fijado y ha iniciado acciones de acuerdo a lo requerido. Con respecto a los 4 proyectos, el Comité de Pares realiza las siguientes observaciones. Por un lado, en cuanto a “Modelos y métricas de reusabilidad de productos de Software Libre y de Código Abiertos, como componentes de grano fino” y “Un estudio comparativo en Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio”, ambos se consideran pertinentes y en ellos

participarán 6 docentes y 6 alumnos. El desarrollo de estos dos proyectos representará un avance y permitirá la subsanación del déficit detectado. De todos modos, por otro lado, en cuanto al “Estudio de caso de aplicación de Normas ISO 9001:2008 a la enseñanza y formación en un centro de capacitación en el ámbito universitario”, el estudio de casos puede formar parte de un proyecto de investigación, pero no la formación de un centro de capacitación. Esto último, si bien es importante y positivo, no forma parte de políticas de investigación, sino más bien de transferencia. El proyecto de “Metodologías ágiles y desarrollo basado en conocimiento”, el Comité de Pares no lo considera suficiente como proyecto de investigación, dado que en base a lo presentado se trata sólo de una investigación bibliográfica.

En conclusión, a partir de lo antedicho, el Comité de Pares considera que la carrera ha iniciado acciones que resultan auspiciosas para el desarrollo progresivo de actividades de investigación, así como también ha diseñado planes de mejoramiento que permitirán subsanar el déficit en un plazo razonable.

2.2.2. Escasas actividades de vinculación relacionadas con la carrera y con participación de docentes y alumnos.

De la información presentada en la autoevaluación y lo recabado durante la visita, el Comité de Pares observó que docentes y alumnos de la unidad han realizado acciones de extensión como el dictado de cursos de capacitación destinados, principalmente, a la comunidad disciplinar. Sin embargo, en cuanto a acciones de cooperación interinstitucional y vinculación con el medio, no se verificaron acciones concretas por parte de la carrera que involucren a docentes y alumnos. Junto al informe de autoevaluación, la institución presentó un plan de mejoras para profundizar las actividades de extensión y vinculación a desarrollarse entre el segundo semestre de 2011 y 2013. Sin embargo, el Comité de Pares consideró que el plan presentado no permitía asegurar la subsanación del déficit en tanto no incluía la descripción de acciones concretas de vinculación con el medio con la participación de docentes y alumnos. En virtud de ello se formuló un requerimiento.

En instancia de la respuesta a la vista, la institución reformuló el plan de mejoras fijando como meta específica incrementar la vinculación de la carrera con organismos de la provincia y la región. Asimismo, propone crear una Secretaría Técnica, en el ámbito de la Facultad, destinada a la promoción y coordinación de las actividades de extensión y vinculación con el medio (2º semestre de 2011); incrementar el número de convenios; dictar cursos de

capacitación destinados a la formación continua de graduados y profesionales relacionados con la carrera (anualmente a partir del 1º semestre de 2012). Con respecto a los convenios la institución indica que actualmente se está tramitando la firma de dos convenios de cooperación técnica entre el Centro de Investigación y Desarrollo en Informática Aplicada (CIDIA - UNSa) y el Laboratorio Instituto de Investigación en Informática de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata.

Además, en función del requerimiento realizado, la institución informa que ya inició algunas acciones. En primer lugar, se encuentra desarrollando el curso-taller “Entornos virtuales para la articulación entre el nivel medio y carreras universitarias de Ciencias Exactas”, en cuyo dictado participan 9 docentes y 2 alumnos avanzados de la carrera. Este curso cuenta con el aval de la Facultad de Ciencias Exactas (Resolución CD-EXA N° 741/10) y del Ministerio de Educación de la Provincia de Salta. Entre sus destinatarios tiene a 34 docentes del nivel medio de la provincia que luego participarán como tutores en un taller de la Facultad destinado a alumnos del nivel medio. En segundo lugar, entre abril y mayo de 2011, se desarrolló el curso “Introducción a las Tecnologías Inalámbricas” (aprobado por Resoluciones CD-EXA N° 608/10 y D-EXA N° 110/10) dictado por 6 docentes de la carrera para profesionales del medio. En tercer lugar, 8 docentes de la carrera dictarán entre junio y agosto de 2011 el curso “Objetos de aprendizaje creados con herramienta de autor” (Resolución CD-EXA N° 613/10) en el que participarán estudiantes y docentes de la Facultad como así también docentes del nivel medio. Por último, se presentaron a evaluación dos proyectos de investigación que incluyen acciones de vinculación con el medio. El primero se espera que posibilite la transferencia de conocimiento mediante la aplicación a situaciones reales de métodos de estructuración de problemas (soft IO). Éste fue presentado en el marco de un Programa de Cooperación entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Fundación Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES) de Brasil. El segundo prevé la transferencia de materiales para la enseñanza en formato digital y fue presentado como Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT).

A partir de todo lo expuesto, el Comité de Pares observa que la carrera inició acciones a la vez que diseñó un plan de mejoras a fin de incrementar las actividades de vinculación relacionadas con la carrera con la participación de docentes y alumnos en un plazo razonable.

2.2.3. No se cuenta con un registro actualizado, de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

Durante la visita, el Comité de Pares constató que la institución no cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente. De acuerdo a lo recabado, el registro de la planta docente se realiza mediante un procedimiento manual; los legajos existentes son en papel y se encuentran incompletos. La institución detectó el déficit y presentó un plan de mejoras que preveía implementar durante 2011 el sistema SIU-Mapuche (primer semestre) y realizar la capacitación del personal a cargo (segundo semestre). Este sistema posibilitaría construir legajos electrónicos con antecedentes laborales, académicos y profesionales. El Comité de Pares consideró que el plan presentado no explicitaba si este registro sería de carácter público por lo que formuló un requerimiento al respecto.

En ocasión de la respuesta a la vista, la institución indica que durante 2012 el Supervisor de Red y la Mesa de Ayuda de la Facultad desarrollarán un sistema informático para la publicación de los curriculum vitae en la página Web de la Facultad. A partir de lo expuesto, el Comité de Pares considera que las acciones propuestas permitirán subsanar el déficit detectado en un plazo razonable.

2.2.4. No se cuenta con un plan de transición entre el plan 1997 y el plan 2010 que permita asegurar que la mayor cantidad posible de alumnos recibirá las mejoras introducidas en el plan 2010.

El plan de estudios 1997 no incluye la totalidad de los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I-1 de la Resolución ME N° 786/09 y no alcanza la carga horaria requerida en el núcleo de Teoría de la Computación. Estas debilidades son superadas en el plan 2010. La Resolución CS N° 135/10 establece un sistema de equivalencias entre las asignaturas del plan 1997 y las del 2010 y un régimen de caducidad del plan 1997. Allí se consigna que cada dos años se dejará de dictar un año del plan 1997 (comenzando por 1° año en 2010); por lo tanto, el plan 1997 finalizará su dictado en 2016. Sin embargo, si bien en la visita se verificó que está previsto que los estudiantes del plan 1997 reciban las mejoras del plan 2010, la carrera no formuló explícitamente un plan de transición entre ambos planes de estudio. En la autoevaluación la carrera presentó un plan de mejoras con este objetivo, pero el Comité de Pares consideró que carecía de especificaciones necesarias para evaluar sus resultados por lo que formuló un requerimiento.

En ocasión de la respuesta a la vista, la carrera informa que reformuló los programas de las asignaturas del plan 1997 y presenta una tabla indicando en qué asignaturas se introdujeron los contenidos indicados como faltantes. Estas modificaciones se encuentran refrendadas por la aprobación de los nuevos programas analíticos de las asignaturas correspondientes del plan 1997 (Resoluciones CD N° 158/11, 168/11, 171/11, 590/11, 591/11 y 592/11). La Comisión de Carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas será la responsable del cumplimiento de todas estas actividades.

El Comité de Pares constata que ya se incluyeron la totalidad de los contenidos señalados como faltantes en el plan 1997 en los programas analíticos correspondientes. Asimismo, a partir de su análisis, se concluye que los mismos fueron incluidos de manera adecuada y en instancias de la carrera en las que los alumnos ya cuentan con los contenidos previos necesarios para su aprendizaje. Por todo lo antedicho, el Comité de Pares considera que el plan propuesto permitirá que la mayor cantidad posible de alumnos del plan 1997 reciba las mejoras introducidas en el plan 2010.

2.2.5. Insuficiente disponibilidad de equipamiento informático actualizado en función de la cantidad de alumnos de la carrera.

De lo informado por la carrera y de lo recabado durante la visita, el Comité de Pares observó que en los laboratorios de informática existen deficiencias en la cantidad del equipamiento informático (45 computadoras disponibles) y en su actualización (del total citado 10 fueron adquiridas en 2005 y las restantes entre 2009 y 2010). En las actividades prácticas de las asignaturas de los primeros años esta situación lleva a la necesidad de aumentar el número de comisiones a fin de solucionar parcialmente esta situación. A pesar de esto último, el número de alumnos por computadora se mantiene elevado. Además, en este mismo sentido, se considera escaso el equipamiento para investigación. La institución detectó el déficit y presentó un plan de mejoras por el cual el Departamento de Informática prevé adquirir 20 equipos por año, entre 2011 y 2013 destinando \$80.000 anuales, a financiar entre fondos propios y especiales a gestionar ante el Ministerio de Educación. El Comité de Pares considera que las acciones previstas y los montos comprometidos son adecuados para la subsanación del déficit en el plazo comprometido.

2.2.6. Insuficiente cantidad de libros en todas las áreas de la carrera e insuficiente actualización en las áreas tecnológicas.

De acuerdo al informe de autoevaluación, el acervo bibliográfico disponible en la biblioteca asciende a 12.000 volúmenes, de los cuales 2000 se relacionan con la carrera. Durante la visita el Comité de Pares constató que el acervo disponible es adecuado en cuanto a variedad de títulos. Sin embargo, resulta insuficiente en cuanto a su cantidad en función del número de alumnos de la carrera. Además, particularmente en las áreas tecnológicas, se considera necesario incorporar mayor cantidad de títulos actualizados.

Junto al informe de autoevaluación, la institución presentó un plan de mejoras a cargo de la Comisión de Biblioteca y el Departamento de Informática cuyo objetivo era adquirir mayor número de textos. Para esto, entre 2011 y 2013 la institución destinaría \$9000 anuales de recursos propios. El Comité de Pares consideró que el monto comprometido era adecuado para la subsanación del déficit; sin embargo, se requirió la presentación del detalle de los títulos y cantidad de ejemplares bibliográficos a adquirir a fin de poder evaluar la adecuación del plan para la subsanación del déficit. En ocasión de la respuesta a la vista, la carrera informa que ya se inició el proceso de compra de 70 títulos (103 ejemplares) correspondientes a Informática y 32 títulos (105 ejemplares) correspondientes a Matemática. Asimismo, se detalla que para el período 2011-2012 se prevé adquirir 80 títulos (156 ejemplares) correspondientes a Informática. La carrera presenta el detalle de títulos a adquirir y los montos presupuestados para cada título. Los libros a incluir son pertinentes, de autores reconocidos y actualizados. A partir del detalle presentado y los montos comprometidos, el Comité de Pares considera que el plan previsto permitirá subsanar el déficit detectado en un plazo razonable.

Conclusión:

Según lo expresado en la información analizada precedentemente y teniendo en cuenta las acciones planteadas el comité de pares 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 Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta por un período de tres (3) años con los compromisos que se consignan en el artículo 2º y con las recomendaciones que se establecen en el artículo 3º.

ARTÍCULO 2º.- Según lo establecido en los cronogramas de los planes de mejoras presentados, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

I. Desarrollar los proyectos de investigación vinculados con las dos áreas temáticas seleccionadas (Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información y Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes) garantizando la participación de docentes y alumnos de la carrera (2 por proyecto) asegurando, como mínimo, una publicación de los resultados de cada proyecto en medios reconocidos.

II. Crear la Secretaría Técnica en el ámbito de la Facultad (con funciones de promoción y coordinación de las actividades de extensión y vinculación con el medio), desarrollar los proyectos y acciones de vinculación presentados y concretar los convenios previstos a fin de incrementar las actividades de vinculación con participación de docentes y alumnos de la carrera.

III. Disponer de un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

IV. Incrementar y actualizar el equipamiento informático acorde a las necesidades de la carrera y al número de alumnos a atender.

V. Incrementar la cantidad de libros en todas las áreas de la carrera y actualizar los títulos disponibles en las áreas tecnológicas.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Implementar las acciones previstas para que todos los docentes de la carrera cuenten con formación de grado.

2. Realizar un monitoreo continuo de los resultados de los mecanismos de seguimiento y retención existentes a fin de mejorar su impacto en la carrera.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 696 - CONEAU - 11