

RESOLUCIÓN N°: 477/12

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información de la Sede Universitaria Chemical de la Universidad Nacional de la Rioja por un período de tres años.

Buenos Aires, 07 de junio de 2012

Expte. N°: 804-1535/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información de la Sede Universitaria Chemical de la Universidad Nacional de La Rioja 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° 058/11 y la Resolución CONEAU N° 184/10, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Licenciatura en Sistemas de Información de la Sede Universitaria Chemical de la Universidad Nacional de La Rioja quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058/11 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 30/06/2010. 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 6 de mayo 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 13 y 16 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 dictamen. En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 058/11.

En fecha 01/09/2011 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 a la Ordenanza CONEAU N° 058/11, 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 Sede Universitaria Chamical de la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR) se creó en el año 1973 como parte de la que entonces era la Universidad Provincial de La Rioja. La oferta de la unidad académica incluye las carreras de grado de Ingeniería en Recursos Renovables para Zonas Áridas (creada en el año 1975), Contador Público (creada en 1998), Licenciatura en Enfermería Universitaria (creada en el año 2002), Veterinaria (creada en el año 2002) y Licenciatura en Sistemas de Información (creada en el año 2002). Actualmente la unidad académica no ofrece carreras de posgrado. Como oferta de carreras de pregrado se encuentra: Tecnicatura en Gestión y Administración Rural (creada en el año 2010); Analista Universitario en Sistemas (creada en el año 2002) y Técnico Operador en Computación (creada en el año 2002).

La estructura de gobierno y conducción de la Sede está integrada por un Decano de Sede, y tres Secretarías: Académica, Administrativa y de Asuntos Estudiantiles. El Decano puede asistir a las sesiones del Consejo Directivo de la Sede Central, con voz y voto sólo en los asuntos de directa vinculación con la Sede. Además la Sede cuenta con una Unidad de Autoevaluación que tiene como función la producción de informes de autoanálisis de la Gestión Académica-Administrativa, manteniendo una relación funcional con la Secretaría de Planificación y Autoevaluación dependiente del Rectorado.

Las carreras que allí se dictan cuentan con un Director y un Concejo Consultivo de Carrera (conformado por docentes de cada carrera). En el caso de la Licenciatura en Sistemas, por ser una extensión de la carrera del Departamento de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Sede Central, la figura del Director de Carrera es reemplazada por la Coordinación de Carrera, quien coordina las actividades en la Sede. La Coordinadora de la Carrera participa de las reuniones del Concejo Consultivo que se desarrollan en la Sede Central.

La institución posee convenios con empresas para garantizar la realización de prácticas y pasantías de alumnos y brindar acceso a software específico de la carrera, por ejemplo, con IBM. Durante la visita se observó que este último convenio se utiliza intensivamente en una cátedra pero no está difundido en el conjunto de las cátedras y tampoco se detectaron actividades de investigación relacionadas con este convenio. Se recomienda dar difusión a las posibilidades brindadas por los convenios existentes e incrementar la cantidad de convenios con empresas para ampliar la utilización de tecnologías, metodologías y herramientas afines a la carrera.

La carrera tiene dos planes de estudio vigentes: el plan 2001 y el plan 2010. El plan 2001, aprobado por Resolución CS N° 172/01 comenzó a dictarse en el año 2002 y tiene una carga horaria total de 3210 horas que se desarrollan en 4 años. Este plan fue modificado por las Ordenanzas CS N° 185/02 y N° 289/05, por las cuales se incorporó a dicho plan la asignatura Expresión Oral y Escrita (con una carga horaria de 120 horas). Por su parte, el plan 2010, aprobado por Ordenanza CS N° 420/10 y modificado por Ordenanza HCS N° 449/11 comenzó a dictarse en el año 2011 y tiene una carga horaria total de 3360 horas que se desarrollan en 5 años. Con el cambio de plan de estudios la institución modificó el título que otorgaba que pasó de Licenciatura en Sistemas a Licenciatura en Sistemas de Información.

El siguiente cuadro muestra la carga horaria de los planes de estudio por Núcleo Curricular Básico (Cuadro 1).

Cuadro 1

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2001 (horas)	Plan 2010 (horas)
Ciencias Básicas	400	490	450
Teoría de la Computación	250	215	300
Algoritmos y Lenguajes	500	540	540

Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes	350	420	390
Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información	650	715	735
Aspectos Profesionales y Sociales	50	240	825
Otros contenidos	-	590	-
Optativas	-	-	120

Del cuadro precedente se observa que el plan 2010 cumple con las exigencias de la Resolución Ministerial relativas a las cargas horarias. El plan 2001, por su parte, resulta deficitario únicamente en el Núcleo de Teoría de la Computación. Las horas no estandarizadas se asignan adecuadamente al contexto en el que se desenvuelve el Licenciado en Sistemas de Información en línea con los objetivos de la carrera.

La carrera cuenta con 28 docentes que cubren 29 cargos (no hay cargos asignados a ayudantes 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	0	0	1	0	0	1
Profesor Asociado	0	1	0	0	0	1
Profesor Adjunto	0	3	14	0	0	18
Jefe de Trabajos Prácticos	0	6	1	0	0	7
Ayudantes graduados	0	0	1	0	0	1
Total	0	10	17	0	0	28

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	8	12	1	1	22
Especialista	0	2	3	0	0	5
Magíster	0	0	0	0	0	0
Doctor	0	0	1	0	0	1
Total	0	10	16	1	1	28

En 2010, la unidad académica tuvo un total de 1005 alumnos en sus carreras de grado. El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años.

Año	2008	2009	2010
Ingresantes	24	25	22
Alumnos	67	74	84
Egresados	1	2	2

En el Informe de Autoevaluación, la carrera señala que el responsable institucional a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es la Comisión Especial de Prevención de Riesgos de Accidentes, Enfermedades e Higiene y Seguridad en el Trabajo. Esta Comisión es responsable de monitorear la aplicación de los lineamientos de seguridad establecidos en el Manual de "Ordenamiento Básico de Higiene y Seguridad Laboral" (Ordenanza HCS N° 348/08). Asimismo, es responsable de producir inspecciones y verificaciones del estado edilicio y de las condiciones de seguridad, organizar cursos de capacitación en materia de seguridad al personal. La institución presenta certificados de inspección del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (13/05/2008); aprobación del proyecto "Programa de Accesibilidad" (Resolución HCS N° 3416/10); cronograma de cursos de capacitación de Seguridad e Higiene con listado de asistentes (2008, 2009 y 2010); y documento de compromiso y anexo entre el Ministerio de Educación de la Nación y la Universidad en el marco del Programa de Seguridad en Edificios Universitarios Nacionales (03/09/2008).

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

2.2.1. Falta de un plan de desarrollo explícito de la carrera con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad.

De la documentación presentada y luego de la visita realizada no surgió evidencia de la observación de referencia. Por ello, se realizó un requerimiento.

En la respuesta a la vista, la institución presenta un Plan de Desarrollo Específico para las Carreras de Licenciatura en Sistemas de Información e Ingeniería en Sistemas de Información para el período 2011-2013 (aprobado por Resolución CD N° 183/11). El mismo contempla acciones a desarrollar en 6 ejes: gestión académica; capacitación docente y posgraduación; actividades de investigación; actividades de extensión, vinculación y transferencia científica y tecnológica; alumnos y graduados e infraestructura y equipamiento.

A partir de lo expuesto se considera que la institución subsanó el déficit oportunamente detectado.

2.2.2. Falta de definición de políticas de investigación específicas para la carrera y de proyectos de investigación científica básica y aplicada en temáticas de la carrera con participación de docentes y falta de efectividad de los mecanismos de estímulo a los alumnos para incorporarse a los proyectos de investigación.

Según la documentación presentada en instancias de la evaluación, la Universidad cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico definidas que se canalizan a través de la Secretaría de Ciencia y Tecnología y el Concejo de Investigación Científica y Tecnológica. Además, existen Becas Internas de Investigación en las categorías de pre-iniciación, iniciación y perfeccionamiento (Ordenanza HCS N° 39/96) y la Universidad cuenta con 7 centros de investigación que contienen a 75 institutos de investigación. No obstante ello, el Comité de Pares observó falta de políticas de la institución en temáticas relacionadas con la carrera (por ejemplo, a partir de la definición de líneas de investigación prioritarias para el área) y, además, las políticas existentes no se reflejaban en el desarrollo efectivo en la Sede de proyectos de investigación. En este sentido, al momento de la evaluación de la carrera en la Sede, no se desarrollaban proyectos de investigación en temáticas relacionadas con la carrera. A partir de la documentación presentada, se observa que en el último año (2010) finalizaron 2 proyectos en los que participaron 5 docentes de la carrera; aunque se observó que la participación de los docentes de la carrera en estos

proyectos, y también en otros de carreras de la Sede informados durante la visita, es, prioritariamente, para la realización de tareas de soporte o apoyo informático y no de investigación en la disciplina.

Por lo demás, la participación de alumnos en estas actividades se promueve a través de la asignación de becas otorgadas por la SECyT en las categorías de Becas para Ayudantía de Investigación. Sin embargo, los proyectos recientemente finalizados no contaron con participación de alumnos y no se cuenta con evidencia de que alumnos de la carrera hayan utilizado estas becas.

Por todo lo antedicho, se realizó un requerimiento.

En instancia de la respuesta a la vista, la institución indica que mediante Resolución CICYT N° 018/11, se aprobó la convocatoria anual del Programa de Desarrollo de la Investigación y la Innovación para el financiamiento de proyectos a desarrollarse en 2012 y, por Resolución CICYT N° 021/11, se aprobó la distribución de presupuesto a Institutos y Áreas. Además, dentro del Programa mencionado se aprobó una convocatoria especial para la presentación de proyectos de investigación para las carreras de Sistemas de Información y se establecieron líneas de investigación para el área (Resolución CICYT N° 044/11). Éstas son: ingeniería de software; base de datos y minería de datos; arquitectura, redes y sistemas operativos; agentes y sistemas inteligentes, robótica aplicada y cibercultura e innovación en tecnologías de la información y la comunicación. Los proyectos serán evaluados por pares externos a la Universidad y pueden ser de innovación tecnológica, de desarrollo tecnológico, de creación científica, de formación de recursos humanos, de servicio científico-tecnológico. Tendrán un plazo de ejecución de 1 ó 2 años y se podrá solicitar un financiamiento de hasta \$10.000 por proyecto. En la presente convocatoria se destinará un total de \$80.000 para los proyectos que resulten aprobados. De acuerdo con lo informado, en esta convocatoria resultó admisible 1 proyecto de investigación en la Sede Universitaria Chemical: Desarrollo de un software interactivo visual para simulación discreta por eventos de sistemas materiales y/o inmateriales "SIMUNLaR". En este proyecto participarán 4 docentes y 3 alumnos de la carrera de la Sede.

Con respecto al estímulo a alumnos, se informa que en el marco del Programa de Formación de Recursos Humanos 2010, se becó a 2 alumnos de la carrera de la Sede como ayudantes de docente investigador.

A partir de lo expuesto, se observa que la institución actualmente cuenta con correctas políticas de investigación específicas a la carrera cuya implementación permitirá incentivar el desarrollo de proyectos con participación de docentes y alumnos. En este sentido, el proyecto formulado (que involucra a 4 docentes y 3 alumnos de la Sede) resulta auspicioso para dar inicio a las actividades de investigación. Por ello, se concluye que la institución ha iniciado acciones que le permitirán subsanar el déficit oportunamente detectado en un plazo razonable.

2.2.3. Escasas actividades de extensión y vinculación con el medio de la carrera con participación de docentes y alumnos.

Durante la visita se tomó conocimiento de proyectos de extensión orientados a la enseñanza. Sin embargo, se observó que las actividades desarrolladas resultaban escasas y orientadas al interior de la Universidad. No se encontró una vinculación sostenida con el medio social y productivo. Además, las actividades dependían más de la iniciativa de los docentes que del marco institucional.

En instancia de la respuesta a la vista, la institución señala que dentro del plan de desarrollo de carreras (eje 4) se han incluido actividades de extensión y vinculación con el medio social a realizarse desde la Sede Chamental. Para 2011 se preveía realizar: una conferencia sobre delitos informáticos (agosto), un ciclo de charlas sobre Internet para padres (septiembre), una jornada de difusión de la carrera con escuelas del nivel medio (octubre) y el 1º Encuentro Informático de Alumnos de los Llanos (noviembre). Para 2012 se prevé la realización de reuniones con empresas del medio (marzo), desarrollo de un software de órdenes de pago para el Municipio (con participación de docentes de Programación I y II y alumnos avanzados) y el dictado de cursos sobre ofimática avanzada (agosto) y linux (octubre). La institución presenta 3 actas acuerdo de la Sede con el Municipio del Departamento de Chamental, Municipio del Departamento General Belgrano y con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, a partir de las que desarrollarán actividades de vinculación con el medio social y productivo (en estos casos: la capacitación en ofimática al personal administrativo). En estas últimas actividades se desempeña una docente y 4 alumnos de la carrera.

Por otra parte la institución menciona que la carrera ha presentado proyectos a las convocatorias de extensión de la Secretaría de Políticas Universitarias y que, a través de la Resolución HCS N° 3199/10, se autoriza el financiamiento de todos los proyectos que no obtuvieran el financiamiento en dichas convocatorias.

Por otro lado, se indica que se realizaron concursos docentes para cuya presentación los docentes debieron adjuntar una propuesta de investigación y extensión junto con la planificación de cátedra. En la Sede Chemical fue designado 1 docente regular y se inició la convocatoria para la cobertura de 2 cargos más. Las propuestas confeccionadas en este marco fueron aprobadas por Resolución HCS N° 152/11 y cuentan con la participación de docentes y alumnos.

Por último, con respecto a los mecanismos de estímulo a los alumnos para su participación en las actividades mencionadas, la institución indica que el Trabajo Final es orientado en la elección del tema y su contenido debiendo desencadenar una actividad de investigación y extensión. En este sentido se mencionan 7 trabajos que alumnos de la carrera desarrollaron en los últimos años en la Sede Chemical, con financiamiento del Departamento.

A partir de lo expuesto, se concluye que la institución ha iniciado acciones y diseñado estrategias que le permitirán subsanar el déficit detectado en un plazo razonable.

2.2.4. No se desarrollan cursos de capacitación y/o actualización específicos en el área disciplinar.

Durante la evaluación el Comité de Pares observó que la institución brinda becas para la realización de estudios de posgrado (Resolución HCS N° 3155/09). Además, se ofrecieron carreras de posgrado mediante convenios con otras instituciones universitarias. En virtud de ello, como también de los cursos en estrategias de enseñanza, el Comité de Pares consideró que la institución contaba con una valiosa política para el perfeccionamiento docente. Sin embargo, no se observó una oferta concreta de capacitación en temas específicos de la disciplina, quedando este aspecto a cargo de las iniciativas individuales de los docentes.

La institución detectó el déficit y en tal sentido presentó un plan de mejoras. No obstante el Comité de Pares consideró insuficiente la cantidad de actividades ofrecidas, a la vez que no se brindaba garantía de su mantenimiento en el tiempo. Por ello, se formuló el requerimiento.

En instancia de la respuesta a la vista la institución hace referencia a distintas actividades a desarrollarse en el período 2011-2013 tanto en temas pedagógicos como disciplinares. Entre estos últimos temas se encuentran: balanced score card como herramienta de gestión, ethical hacking, modelación y simulación de sistemas y comportamiento de variables, diseño de arquitectura de software, ingeniería de software. Los docentes pueden acceder a los cursos dictados tanto en Chemical como en la Sede central. En Chemical se

preveía el dictado de 3 cursos o talleres en 2011 y 4 cursos o talleres en 2012. Además, los docentes pueden acceder a la Especialización en Docencia Universitaria y a la Maestría en Ingeniería de Software que iniciarán su dictado en la Sede Central. Los diferentes módulos correspondientes a esta Maestría son abiertos y pueden ser cursados por docentes no inscriptos en la carrera y recibir la certificación correspondiente.

También se mencionan instancias de capacitación disciplinar en el marco del Encuentro Informático Riojano y de apoyo financiero de la Universidad para asistir distintos congresos y jornadas nacionales e internacionales.

A partir de lo expuesto, el Comité de Pares concluye que la institución ha iniciado acciones y diseñado estrategias que ejecutadas sostenidamente le permitirán subsanar el déficit oportunamente detectado en un plazo razonable.

2.2.5. No se asegura la realización de un correcto seguimiento del desarrollo del plan de estudios en la Sede.

De acuerdo con lo informado en instancia de la autoevaluación, el Director de carrera tenía a su cargo la supervisión, coordinación y resguardo del plan de estudios y del perfil profesional propuesto para ambas Sedes. El Concejo Consultivo, junto con el Director, también realizaba la evaluación de las planificaciones e informes de cátedras (presentados cuatrimestralmente), a fin de asegurar la observancia del dictado de los programas analíticos y de trabajos prácticos que se correspondan con los contenidos mínimos de cada asignatura. Durante la visita se señaló que en la Sede se elaboran informes de cátedra que se envían a la Sede Central para su análisis. Sin embargo, no se contó con información acerca del tratamiento y devolución dado a estos informes desde la Sede Central. Además, la vinculación del plantel docente con el Consejo Consultivo era únicamente a través de la Coordinadora de Carrera, dado que no existían representantes docentes de la Sede que pudieran plantear sus inquietudes de manera independiente. Esto último se conjugó con lo señalado en el déficit respecto de la escasa interacción entre docentes de una misma cátedra pero de distintas Sedes (ver punto 2.2.7). Por todo lo antedicho, el Comité de Pares concluyó que no se aseguraba la realización de un correcto seguimiento del desarrollo del plan de estudios en la Sede.

En instancias de la repuesta a la vista, la institución señala que por Resolución CD DACEFyN N° 283/11 se reglamentan las actividades de la Comisión de Seguimiento Curricular y se establece la conformación de espacios de seguimiento por área curricular integrados por docentes. Cabe indicar que la Comisión cuenta con representantes docentes de

la sede Chemical. Al finalizar cada cuatrimestre la Comisión deberá producir un Informe de Avance del Plan de Estudios. Además, se prevé la realización anual de una jornada con un experto pedagógico-disciplinar y los equipos docentes de cada año de carrera de ambas sedes para analizar necesidades de actualización del plan. El Concejo Consultivo y el Gabinete de Asesoramiento Pedagógico también aportan a la revisión del plan.

A partir de lo expuesto, se concluye que la institución ha iniciado acciones y diseñado estrategias que le permitirán subsanar el déficit detectado en un plazo razonable.

2.2.6. No se garantiza una correcta integración horizontal y vertical de contenidos entre las distintas asignaturas.

En instancias de la evaluación, la carrera informó que la articulación horizontal y vertical de contenidos es controlada en la Sede Central por el Director de Carrera y el Concejo Consultivo a partir de la evaluación de las planificaciones de cátedra, los programas analíticos e informes de cátedra presentados cuatrimestralmente. Sin embargo, el Comité de Pares no observó una participación activa del cuerpo docente en estas actividades que posibilite una efectiva articulación de contenidos entre las distintas asignaturas y garantice una correcta integración horizontal y vertical de los mismos. Si bien en la Sede existe interacción entre los docentes (mayormente informal y por esfuerzo personal de los docentes), los profesores titulares de las asignaturas que definen los programas son docentes de la Sede central, dado que las cátedras están estructuradas con el profesor titular en la Sede central y un profesor adjunto en la Sede. En este sentido, no se observaron mecanismos de comunicación fluidos y claramente establecidos entre los miembros de cátedra de cada Sede que permitieran atender las especificidades o particularidades que pudieran surgir en el desarrollo de las asignaturas en la Sede Chemical. Por todo lo antedicho, el Comité de Pares formuló un requerimiento.

En instancias de la respuesta a la vista, la institución señala que el plan de desarrollo estipula la realización de Talleres de Integración Horizontal y Vertical. Allí se prevé la realización reuniones entre los equipos de cátedra de cada año de carrera, a fin de evaluar lo actuado a la vez que analizar la integración interdisciplinaria de las asignaturas. La Comisión de Seguimiento Curricular es la responsable de su organización. Estas reuniones se sumarán a las reuniones propias de esta comisión que también tiene entre sus funciones velar por la integración horizontal y vertical de contenidos.

A partir de lo expuesto, se concluye que la institución ha iniciado acciones y diseñado estrategias que le permitirán subsanar el déficit oportunamente detectado en un plazo razonable.

2.2.7. El plan 2001 no se ajusta a la Resolución Ministerial N° 786/09 en cuanto a contenidos y perfil y no se presenta un plan de transición adecuado para que la mayor parte de los alumnos cursantes puedan beneficiarse de las mejoras introducidas en el plan 2010.

A partir de la evaluación del plan de estudios 2001 se observó que no incluía todos los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I-1 de la Resolución ME N° 786/09. Por otro lado, la carrera presentó la Resolución HCS N° 420/10 que contemplaba la implementación progresiva del plan 2010 y un plan de extinción del plan 2001. Asimismo, durante la visita se tomó conocimiento de que por Resolución CD N° 110/11 se estableció un régimen de equivalencias automáticas entre ambos planes para facilitar el paso de un plan al otro. Sin embargo, el Comité de Pares observó que este enfoque no contemplaba la importante diferencia entre los contenidos incluidos en cada plan de estudios. Por lo antedicho, se consideró que el plan de transición implementado entre el plan 2001 y el 2010 resultaba inadecuado y no permitía que la mayor parte de los alumnos del plan 2001 se beneficiara con las mejoras introducidas en el plan 2010.

En la respuesta a la vista la institución destaca la implementación de Cursos Complementarios Extracurriculares de Asistencia Obligatoria (CECO) para los alumnos de las cohortes residuales del plan 2001 y menciona que se organizaron 6 cursos en 4 áreas: Ciencias Básicas, Teoría de la Computación, Algoritmos y Lenguajes y Arquitectura, Sistemas Operativos y Redes (Resolución CD N° 199/11). Allí se incluyen los contenidos curriculares mínimos de cada curso, las correlatividades necesarias para su cursado, la carga horaria de cada uno y cronograma de dictado (se repetirá el dictado entre 3 y 4 veces). La aprobación de los CECO será certificada por el Decano, la Secretaría Académica y el docente a cargo de su dictado y será requisito para la obtención del título. De acuerdo con el cronograma previsto, su dictado se inició desde el segundo cuatrimestre de 2011.

En segundo lugar, con respecto al paso de alumnos del plan 2001 al plan 2010, se menciona que actualmente la transición está establecida en la Resolución HCS N° 449/11. Allí, se establecen tres categorías de asignaturas: con equivalencia directa (de acuerdo a lo explicado más arriba, con una coincidencia de al menos el 90% de los contenidos), con equivalencia indirecta o parcial (asignaturas con diferencia de contenidos no superior al 30%,

en las que se requerirá una prueba de complementación) y sin equivalencia (asignaturas con diferencia de contenidos superior al 30%). La equivalencia directa entre asignaturas, en concordancia con el Reglamento de Alumnos de la Universidad, será posible hasta no más allá de 4 años de la fecha de aprobación de la asignatura en cuestión (en cuyo caso se establecerán requisitos adicionales y sólo será posible hasta los 8 años).

Por último, la Resolución HCS N° 449/11 establece que el plan 2001 dictará por última vez su 4° año durante 2013 y reglamenta el cronograma en el que los alumnos inscriptos en el plan 2001 deberán pasar al plan 2010 (en los casos en que el rendimiento no sea el óptimo).

A partir de lo expuesto, se considera que la implementación de las estrategias de transición previstas permitirá asegurar que la mayor cantidad de alumnos posible se beneficie de las mejoras derivadas del nuevo plan de estudios. En tal sentido, la institución subsanó el déficit detectado.

2.2.8. El plan 2010 no incluye los siguientes contenidos del área de Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información: a) Subárea Ingeniería de Software: el proceso de software, ciclos de vida del software, estimación, planificación y análisis y gestión de riesgo. b) Subárea Bases de Datos: modelado y calidad de datos, minería de datos (data mining), gestión de datos masivos (data warehousing). c) Subárea Sistemas de Información: nociones de auditoría y peritaje; privacidad, integridad y seguridad en sistemas de información; nociones de sistemas colaborativos.

En consideración de lo evaluado la institución respondió a la vista y procedió a ordenar el texto del plan de estudios 2010, lo cual fue aprobado por Ordenanza HCS N° 449/10. Allí se observa que en la asignatura Sistemas de Información I se adicionaron contenidos mínimos referidos a nociones de sistemas colaborativos, nociones de auditoría y peritaje, privacidad, integridad y seguridad en sistemas de información. Los contenidos de auditoría de sistemas también son desarrollados con mayor profundidad en la asignatura Auditoría de Sistemas. Asimismo, Sistemas de Información I ya incluía contenidos mínimos relativos a introducción al proceso de software y ciclo de vida de los sistemas. En la asignatura Base de Datos se incluyeron contenidos relativos a modelado y calidad de datos, minería de datos (data mining), gestión de datos masivos (data warehousing). Asimismo, en la asignatura Ingeniería de Software se adicionaron contenidos mínimos relativos a: estimación, planificación y análisis y gestión de riesgo. Por último, en Ingeniería de software se desarrolla en mayor

profundidad los temas de proceso de software y ciclos de vida del software que son introducidos en Sistemas de Información I.

A partir de lo expuesto y de la revisión de la información presentada, se concluye que con las acciones implementadas la institución subsanó el déficit detectado. Los contenidos faltantes fueron incorporados en espacios curriculares acordes y en momentos de la carrera adecuados.

2.2.9. Inadecuada bibliografía utilizada en el Área de Ingeniería de Software, Bases de Datos y Sistemas de Información.

En instancias de la respuesta a la vista, la institución actualizó la bibliografía utilizada en las siguientes asignaturas: Sistemas de información I, Sistemas de información II, Administración de proyectos de sistemas, Bases de datos, Gestión de capital humano, Ingeniería de software, Auditoría de sistemas, Electiva I, Calidad de software, Electiva II. El acervo bibliográfico disponible se analiza más adelante.

A partir de lo presentado, se concluye que con las acciones implementadas la institución subsanó el déficit detectado.

2.2.10. Insuficientes dedicaciones docentes para garantizar el desarrollo de actividades de investigación, extensión y vinculación con el medio en el marco de la carrera.

En instancias de la evaluación el Comité de Pares observó que sólo el 7% del total de docentes contaba dedicaciones acumuladas superiores a 30 horas semanales, lo que no permitía garantizar el desarrollo de las actividades mencionadas.

En instancias de la respuesta a la vista, la institución informa que avanzó en el plan de mejoras presentado para incrementar la cantidad de docentes efectivos: por Resolución DACEFyN N° 343/10 se convocó a concurso público de títulos antecedentes y oposición para cubrir cargos docentes de las carreras de sistemas. A partir de la sustanciación de dichos concursos, se observa que 1 docente de la Licenciatura en Sistemas de la Sede Chemical será asignado como profesor adjunto con dedicación semiexclusiva.

Por otra parte, se aprobó una nueva convocatoria 2011 para la cobertura de cargos del Departamento (Resolución CD N° 205/11) que prevé el concurso de 7 cargos docentes de los cuales 2 corresponden a la Licenciatura en Sistemas de la Sede Chemical (2 cargos de profesor con dedicación semiexclusiva). Cabe mencionar que los docentes que se presenten a concursos de profesor titular, asociado y adjunto deben acompañar su presentación con una propuesta de actividades de extensión e investigación. Por último, el plan mencionado

contempla el concurso de otros 5 cargos a distribuir entre ambas sedes con recursos propios (\$90.000 para la totalidad del plan).

A partir de lo expuesto, se concluye que la institución ha iniciado acciones y diseñado estrategias que le permitirán subsanar el déficit oportunamente detectado en un plazo razonable.

2.2.11. Insuficiente formación de posgrado de los docentes de la carrera para garantizar un correcto desarrollo de actividades de investigación.

A partir de la información presentada, se observó que sólo 1 docente contaba con nivel máximo de posgrado, cuya formación de grado no pertenece al área de Sistemas. De los docentes con formación de Especialista, 4 de ellos corresponden a estudios vinculados con la enseñanza o la docencia superior y el restante a estudios fuera del área de Informática. Sólo 3 docentes del plantel participaban de la Carrera del Investigador del CONICET (2 como investigadores asistentes y 1 como investigador adjunto) y otros 3 del Programa de Incentivos (1 con categoría 1 y 2 con categoría 5); de ellos, sólo 1 categorizado en el Programa de Incentivos con categoría 5 contaban con formación de grado en el área de Sistemas. Por lo expuesto el Comité de Pares formuló un requerimiento.

En instancia de la respuesta a la vista, la institución indica que la formación de posgrado se contempla en el Plan Estratégico Institucional de la Universidad y se halla definido de manera específica en el Plan de Desarrollo Estratégico Departamental 2011-2013. En 2011 se abrió la inscripción para la segunda cohorte de la Maestría en Ingeniería de Software dictada por convenio con la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Nacional de San Luis. Según se informa, a la fecha de presentación de la respuesta a la vista, esta carrera cuenta con 4 docentes de la Licenciatura en Sistemas de la Información de la Sede Chemical preinscriptos.

A partir de lo expuesto, el Comité de Pares concluye que la institución ha iniciado acciones y diseñado estrategias cuya implementación le permitirá subsanar el déficit oportunamente detectado en un plazo razonable a partir de la integración de los docentes posgraduados a actividades de investigación.

2.2.12. Falta de un análisis formal y sistemático de la evolución de los alumnos con énfasis en las razones de la baja cantidad de egresados.

De la información presentada se constató que la institución cuenta con mecanismos de seguimiento de los alumnos y brinda a los estudiantes acceso a instancias de apoyo académico

que le facilitan su formación tales como un sistema de becas y los servicios brindados por el Gabinete de Apoyo Pedagógico. Además, durante 2010 se inició la implementación de un sistema de tutorías para el seguimiento de los alumnos bajo el Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en Primer Año de Carreras de Grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática (PACENI) y se capacitó a los tutores. Sin embargo, se observó que persisten altas tasas de desgranamiento a lo largo de la carrera lo cual conlleva un importante retraso en su finalización. Además, la carrera no contaba con graduados. En tal sentido el Comité de Pares no halló evidencias de que se desarrolle un análisis formal y sistemático de la evolución de los alumnos y en especial de las razones de la baja cantidad de egresados que permita detectar las causas y actuar en función de ellas. Se realiza un requerimiento al respecto.

En la respuesta a la vista, la institución señala que en el plan de desarrollo se contemplan actividades tendientes a la evaluación de los indicadores relacionados con el rendimiento y la evolución de los alumnos (Resolución CD N° 183/11). Allí se incluyen acciones tendientes a incrementar la graduación. En 2011 se prevé medir variables referentes a alumnos y graduados, a fin de conocer el estado actual y luego poder evaluar el impacto del plan. Durante el segundo cuatrimestre de 2011 se prevé continuar y ampliar el Programa de Tutorías asegurando la incorporación del 30% de los alumnos en riesgo de deserción. En la segunda quincena de noviembre se prevé realizar encuestas a alumnos y docentes a fin de recopilar información estadística acerca de diferentes variables y durante la segunda semana de diciembre, realizar una jornada de trabajo y evaluación para analizar los resultados de las medidas adoptadas durante el cuatrimestre, con la participación de al menos el 80% de los docentes. Este esquema se repetirá en 2012 y 2013, realizando las encuestas y jornadas de trabajo de manera cuatrimestral.

Por otro lado, a partir de los datos existentes en el sistema de seguimiento SIU Guaraní, se presenta un análisis del rendimiento académico de los alumnos. Además, se dispuso un servicio de orientación vocacional disponible desde la Web de la universidad y se desarrolla el proyecto “Fortalecimiento de la Formación Docente en Ciencias Naturales y Matemática a través del Desarrollo de Competencias” con el objetivo de fortalecer la articulación entre el nivel secundario y el nivel universitario con financiamiento del Ministerio de Educación.

Se considera que a partir de la implementación de las acciones previstas en el plan de desarrollo la institución podrá subsanar el déficit en un plazo razonable. Asimismo, la

recopilación de nueva información le permitirá iniciar el análisis de la evolución de los alumnos. Con respecto a la baja tasa de graduación, la ampliación del análisis previsto a la deserción y desgranamiento entre los alumnos avanzados permitirá diseñar una política que incremente sustancialmente la cantidad de egresados.

2.2.13. Insuficiente cantidad, variedad y actualización del acervo bibliográfico para todas las áreas de la carrera.

La carrera detectó el déficit formulado y presentó un plan de mejoras por el cual preveía incrementar el fondo de Biblioteca para las Carreras de Sistemas. Sin embargo, el Comité de Pares consideró que la cantidad y variedad de títulos y ejemplares propuestos no resultaba suficiente para subsanar el déficit detectado en toda su magnitud. Además, el plan presentado era común a la Sede Central y a la Sede Chemical y no especificaba a qué biblioteca se destinarían los libros ni se detallaba cantidad y títulos para cada Sede. Por ello se realizó un requerimiento.

En instancias de la respuesta a la vista, la institución confeccionó una nueva nómina de libros para su compra. Se presenta el detalle, a partir del cual se constata la compra de 174 títulos (693 ejemplares) por un monto total de \$118.074; de ellos, 525 ejemplares serán destinados a la Sede Central y 168 a la Sede Chemical (133 títulos).

A partir de lo expuesto y del análisis de los títulos incorporados, el Comité de Pares considera que con las acciones implementadas la institución subsanó el déficit detectado.

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 Sistemas de Información de la Sede Universitaria Chemical de la Universidad Nacional de La Rioja por un período de tres (3)

años con los compromisos que se consignan en el artículo 2º y con la recomendación que se establece 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. Diseñar un plan de acciones que permita incrementar sustancialmente la cantidad de egresados a partir del análisis formal y sistemático de la evolución de los alumnos.
- II. Incrementar los proyectos de investigación según las líneas de investigación propuestas con participación de docentes y alumnos de la carrera concretando la difusión de resultados en medios reconocidos de la especialidad.
- III. Implementar los proyectos de extensión previstos con participación de docentes y alumnos de la carrera.
- IV. Desarrollar y mantener la oferta de cursos de capacitación y/o actualización en el área disciplinar específica para el plantel docente.
- V. Incrementar la cantidad de docentes con formación de posgrado en temáticas afines con la carrera a fin de fortalecer las actividades de investigación de la carrera.
- VI. Incrementar las dedicaciones de los docentes a fin de garantizar el desarrollo de actividades de investigación, extensión y vinculación con el medio en el marco de la carrera.
- VII. Asegurar el seguimiento y la revisión periódica de plan de estudios e implementar las acciones que garanticen la articulación horizontal y vertical de contenidos.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

1. Dar difusión a las posibilidades brindadas por los convenios existentes e incrementar la cantidad de convenios con empresas para ampliar la utilización de tecnologías, metodologías y herramientas afines a la carrera.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 477 - CONEAU - 12