

RESOLUCIÓN N°: 1178/15

ASUNTO: Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Sede Puerto Madryn.

Buenos Aires, 15 de diciembre de 2015

Expte. N° 804-0873/10

VISTO: la Resolución CONEAU N° 695/11 que acredita la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Sede Puerto Madryn 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, la Resolución ME N° 786/09, la Ordenanza N° 58 - CONEAU y la Resolución N° 462 - CONEAU - 14, y

CONSIDERANDO:

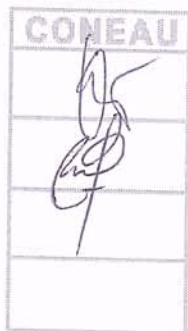
1. El procedimiento

De acuerdo con lo previsto en la Resolución del Ministerio de Educación N° 786/09 y en la Ordenanza N° 58 - CONEAU, el 5 de octubre de 2011 la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Sede Puerto Madryn resultó acreditada por tres años.

El 14 de Julio de 2014 la CONEAU realizó la convocatoria correspondiente con el objeto de verificar el cumplimiento de los compromisos y en este marco, evaluar la situación actual de la carrera con respecto al perfil de calidad definido en la Resolución ME N° 786/09.

Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 28 de agosto de 2014. De acuerdo con las pautas establecidas en la guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe sobre la situación actual de la carrera y el cumplimiento de los compromisos asumidos por la institución sobre la base de las estrategias y planes de mejora presentados oportunamente.

Cumplido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. Entre los días 15 y 17 de abril de 2015 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.

Dada la naturaleza de los compromisos asumidos por la institución, la CONEAU estimó factible realizar la evaluación de su cumplimiento sin efectuar una visita. Con posterioridad, el Comité de Pares procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución.

En ese estado, la CONEAU en fecha 14 de julio de 2015 corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza N° 58 - CONEAU.

En fecha 2 de septiembre de 2015 la institución contestó la vista y subsanó los déficits señalados. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista se incluye en el Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 14 de diciembre de 2015, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

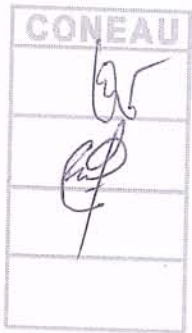
LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:

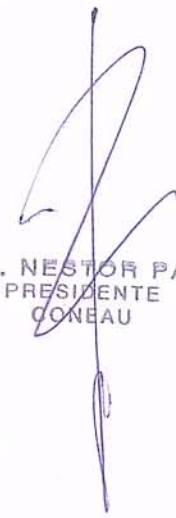
ARTÍCULO 1º.- Extender la acreditación de la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Sede Puerto Madryn por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 695/11 (05/10/2011). La Universidad asume la responsabilidad de implementar las medidas pendientes de ejecución orientadas a mejorar el desempeño académico y la tasa de graduación.

ARTÍCULO 2º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta la convocatoria que le corresponda a la carrera.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 1178 - CONEAU – 15




Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Sede Puerto Madryn.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

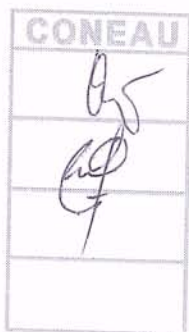
Compromiso N° 1: Asegurar la ejecución de los proyectos de investigación propuestos, vinculados con la temática específica de la carrera, e incrementar las dedicaciones docentes para garantizar su realización.

Evaluación:

Durante la evaluación realizada en la primera fase de acreditación, la institución desarrollaba 2 proyectos de investigación que finalizaban dicho año y proponía la implementación de 4 nuevos proyectos (3 en 2011 y 1 en 2012).

La institución informa que durante el período 2011-2014 ha implementado 4 proyectos: "Sistemas Dinámicos y Aplicaciones"; "Técnicas de recuperación de información en grandes volúmenes de datos heterogéneos con bases de datos NO-SQL", "Análisis de perturbaciones de Sistemas de Tiempo-Real en Aplicaciones de Control" y "Sistemas de Tiempo Real con Requerimientos Heterogéneos: Integración Hardware-Software". Cabe señalar que un proyecto presenta 5 publicaciones en revistas con arbitraje; 1 capítulo de libro, 4 congresos nacionales y 3 internacionales. Los 3 proyectos restantes han producido 7 trabajos en congresos nacionales, 1 en un congreso internacional y 5 publicaciones en revistas con arbitraje.

Actualmente, la carrera tiene 6 proyectos vigentes (1 comenzó en el 2012; 3 comenzaron en el 2014 y 2 en el 2015) en los que participan 15 docentes (41% del total del plantel docente) y 14 alumnos. Estos proyectos son: "Clasificación de Información en BigData mediante la utilización de Técnicas de Inteligencia Artificial y Análisis de Redes Sociales"; "Automatización, adaptación y soporte al usuario de sistemas SCADA mediante Web Augmentation"; "Procesamiento Inteligente de Imágenes"; "Arquitecturas de Sistemas Embebidos de Tiempo-Real para Aplicaciones de Control"; "Sistemas Dinámicos y Aplicaciones II" y "Sistemas de Tiempo Real con Requerimientos Heterogéneos: Integración Hardware-Software II". En cuanto a los resultados obtenidos, cabe señalar que los 2 últimos proyectos son continuación de proyectos anteriores (que contaban con resultados) y, en este aspecto, uno ellos tiene 3 publicaciones en revistas con arbitraje y 4 presentaciones en



congresos, mientras que el otro tiene 1 publicación en una revista con arbitraje y 5 congresos. Además, uno de los proyectos restantes menciona 1 publicación en una revista con referato, 1 capítulo de libro y 4 congresos nacionales; finalmente, los otros 3 no presentan resultados. Respecto a estos, dado que se trata de proyectos recién iniciados (1 se inició a fines del 2014 y 2 en el 2015), se considera que la producción general es correcta.

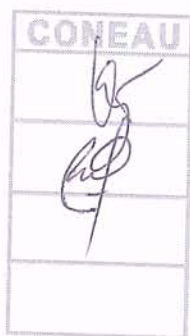
Asimismo, se informan 3 nuevos proyectos que van a comenzar durante 2015: "Sistemas Dinámicos y Aplicaciones II"; "Automatización, adaptación y soporte al usuario de sistemas SCADA mediante Web Augmentation" y "Desarrollo de una plataforma de software de simulación social para movilidad urbana en Puerto Madryn", lo que resulta adecuado.

Por lo expuesto, se considera que la institución ha incrementado la cantidad de proyectos de investigación en temáticas vinculadas a la carrera y cuenta con una adecuada participación de docentes y alumnos.

Por otro lado, durante la primera fase estaba previsto un aumento en las dedicaciones docentes para investigación. En esa oportunidad la carrera contaba con 34 docentes que cubrían 60 cargos. Actualmente, la carrera cuenta con 37 docentes, que cubren 57 cargos. En el cuadro 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	11	6	1	5	23
Especialista	0	3	2	0	1	6
Magíster	0	2	0	0	1	3
Doctor	0	2	0	0	3	5
Total	0	18	8	1	10	37

Del análisis comparativo entre ambas fases surge que en la primera etapa la carrera tenía 6 docentes (18%) con dedicaciones mayores a 30 horas semanales y en la presente instancia 11 docentes (30%) tienen estas dedicaciones; 2 docentes contaban con dedicaciones entre 20 y 29 horas (6%) y actualmente 8 tienen estas dedicaciones (22%), mientras que 10 poseían dedicaciones entre 10 y a 19 (29%) y actualmente 18 poseen dedicaciones menores a 19 horas



(48 %); además, 16 docentes tenían dedicaciones menores a 9 hora (47%) mientras que actualmente no hay docentes en esta franja horaria.

En síntesis la carrera ha aumentado las dedicaciones de los docentes permitiendo el incremento de su participación en actividades de investigación; como se señaló, actualmente el 41% del cuerpo académico participa de estas actividades.

Por otro lado, se informa que durante 2013 la unidad académica ha formulado un proyecto de creación de un Laboratorio de Informática (LINVI), aprobado por Resolución CDFI N° 017/13, que se encuentra en proceso de aprobación por el Consejo Superior. Una de las misiones del laboratorio es la de promover el desarrollo científico y se espera que se transforme en una herramienta importante para fomentar y consolidar las actividades de investigación, vinculación y desarrollo de la unidad académica.

Además, la institución prevé la implementación de una jornada taller de intercambio anual con el fin de establecer líneas estratégicas en temas como investigación; vinculación tecnológica; extensión; cooperación para el desarrollo regional. Asimismo, planea desarrollar proyectos conjuntos entre dos o más universidades, y prevé ofrecer ayuda económica para asistencia a congresos, eventos científicos y publicaciones en diversos ámbitos. Estas ayudas económicas serán destinadas a 15 docentes de las áreas de Tiempo Real, Inteligencia Artificial, Procesamiento de Imágenes, Procesamiento Distribuidos y Paralelo, Sistemas Dinámicos e Ingeniería de Software. Para llevar adelante estas acciones prevé invertir \$18.000 en 2015, \$21.000 en 2016 y \$23.000 en 2017 de fondos propios y del programa PROMINF.

El compromiso se considera cumplido y las acciones en marcha son adecuadas para garantizar el desarrollo sostenido en el tiempo de las actividades de investigación en el marco de la carrera.

Compromiso N° 2: Garantizar la actualización regular del registro público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

Evaluación:

La institución informa que a través de la Resolución CDFI N° 96/11 ha aprobado un procedimiento para garantizar la actualización y publicación de antecedentes de los docentes de la unidad académica. Al respecto, desarrolló en 2012 un sistema informático para que los

Res. 1178/15



docentes pudieran enviar su ficha actualizada compatible, además, con las presentaciones de CONEAU. En la actualidad, los datos están disponibles en el sitio web de la Facultad.

Por lo expuesto, el compromiso se considera cumplido.

Compromiso N° 3: Incrementar la formación de posgrado de los docentes vinculados con las áreas tecnológicas de la carrera.

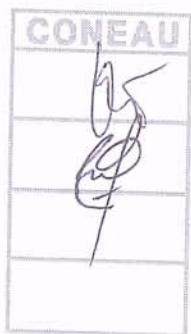
Evaluación:

Durante la primera fase se observó que si bien la carrera contaba con docentes con titulaciones de posgrado, no correspondían a la disciplina.

En esta instancia se informa que se ha dispuesto ayuda económica con financiamiento propio (de la Universidad, de la Facultad de Ingeniería, y de la carrera a través del programa PROMINF), tanto para apoyar carreras de posgrado de los docentes como para asistir a congresos y eventos científicos. Además, se ha establecido una política de incorporación de recursos humanos en la que los nuevos docentes incorporados deben ser posgraduados o deben estar cursando carreras de posgrados. Asimismo, se han identificado los docentes inscriptos en carreras de posgrado para organizar sus tareas académicas facilitando disponer de tiempo y recursos para afectarlos a sus estudios.

Al comparar los docentes con posgrados en la primera fase de acreditación (6 doctores (17%), 3 magísteres (8%) y 6 especialistas (17%)), con la situación actual (5 doctores (13%); 3 magísteres (8%) y 6 especialistas (16%)), se observa que la carrera cuenta con un doctor menos. No obstante, del análisis de las fichas docentes se detecta que las titulaciones de posgrado en Áreas Tecnológicas han aumentado en relación a la primera fase y, actualmente, 12 de los 14 docentes tienen titulaciones de posgrado en la disciplina, lo que se considera positivo.

Además, la institución informa que 3 maestrandos finalizaron su cursada y se encuentran desarrollando su trabajo de tesis; se incorporaron 3 nuevos doctorandos con beca CONICET; 2 docentes se encuentran cursando maestrías y 2 docentes se encuentran cursando especializaciones. Los posgrados mencionados son en temáticas tales como Redes y Seguridad, Management Tecnológico, Ciencias de la Computación, Ingeniería de Software, Tecnología Informática Aplicada en Educación y Redes de Datos, lo que se considera adecuado.



Por lo expuesto, el compromiso se considera cumplido.

Compromiso N° 4: Implementar los mecanismos formales y sistemáticos que permitan garantizar la actualización continua del acervo bibliográfico indispensable.

Evaluación:

La institución señala que, mediante la Disposición CDFI N° 04/11, ha aprobado el Programa Trienal de Mejora del Acervo Bibliográfico. Este programa incluye la adquisición de material bibliográfico para las asignaturas de Ciencias Básicas y para Tecnologías Básicas y Aplicadas. Asimismo, incluye un presupuesto de \$6.000 anuales (de fondos propios) para los títulos específicos de la carrera en Puerto Madryn.

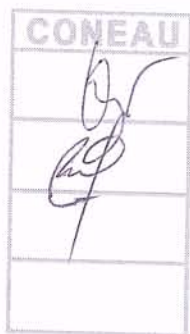
Como resultado de este Programa, durante 2011 se han incorporado 23 ejemplares y durante 2012 se compraron 18 nuevos libros. Asimismo, en el 2013 se solicitaron 32 títulos. La institución presenta el listado de libros adquiridos y solicitados.

Se considera que el compromiso ha sido cumplido.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas anteriores.

Desde el año 2008 la Facultad cuenta con un Sistema de Tutorías, reglamentado por Resolución CDFI N° 007/08, que designa tutores para realizar el seguimiento de los alumnos de los dos primeros años de la carrera y la evaluación del rendimiento académico de los alumnos de los años intermedios. Además, mediante la Ordenanza CS N° 143/11, se reglamentó el Programa de Terminalidad de Estudios Universitarios que permite a aquellos alumnos que no sean regulares, que adeuden hasta 4 exámenes finales, y que hayan tenido actividad académica dentro de los últimos 4 años, a ser reincorporados en su plan de estudios original, otorgándoles un plazo máximo de 3 años para culminar sus estudios de grado.

En relación con este tema, de acuerdo al Formulario Electrónico, se desprenden los siguientes índices de deserción entre primer y segundo año: de 44 ingresantes en 2011 continúan 16 en segundo año; de 37 ingresantes en 2012 continúan 12 y de 33 ingresantes en 2013 continúan 12; por lo que se recomienda reforzar los mecanismos de retención y seguimiento de los alumnos en las etapas iniciales.



Por otra parte, según el Formulario Electrónico, la carrera tiene 14 convenios vigentes. Si bien la cantidad se considera adecuada en relación al número de alumnos de la carrera, no se han adjuntado en anexos la totalidad de los convenios cargados y no queda claro cuáles son de renovación automática (12 de ellos finalizan en el 2015). Además, no se establece cuáles son específicos para la realización de la Práctica Profesional Supervisada (PPS) por lo que no se asegura que, actualmente, la oferta de convenios garantice estas prácticas, lo que constituye un déficit.

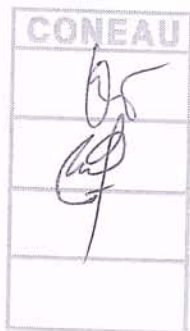
3. Conclusión:

Por todo lo expuesto, se concluye que si bien la carrera ha cumplido en parte con los compromisos, no ha determinado claramente las características y la magnitud de los déficits que se enumeran a continuación.

Déficit 1. No se asegura una adecuada cantidad de convenios para la realización de la Práctica Profesional Supervisada.

Además se formula la siguiente recomendación:

- Reforzar los mecanismos de retención y seguimiento de los alumnos en las etapas iniciales de la carrera.



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Sede Puerto Madryn.

Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: No se asegura una adecuada cantidad de convenios para la realización de la Práctica Profesional Supervisada.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se adjunta la totalidad de los convenios firmados incluyendo una cláusula que especifica el plazo de vigencia de 3 años renovables en forma automática por períodos de 1 año, salvo notificación en contrario de alguna de las partes en tal sentido. Asimismo, la institución actualizó la información relativa a los convenios en el Formulario Electrónico. Por lo tanto, se indica que los 11 convenios detallados, necesarios para la realización de la Práctica Profesional Supervisada, se encuentran vigentes.



Evaluación:

Se considera que la información consignada por la institución en esta instancia permite asegurar la existencia de los convenios necesarios para garantizar un adecuado desarrollo de la Práctica Profesional Supervisada.

Además, la institución respondió a la siguiente recomendación:

Reforzar los mecanismos de retención y seguimiento de los alumnos en las etapas iniciales de la carrera.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que, a fin de mantener y reforzar los mecanismos de retención y seguimiento académico de los alumnos, la institución continúa con la implementación del sistema de tutorías (Disposición CAFI N° 007/08) para alumnos ingresantes y apoyo a alumnos de segundo año. Además, en el ciclo de Ingreso 2015 se puso en marcha el Programa de Ingreso, Permanencia y Egreso, de acuerdo con la Resolución CDFI N° 316/14.

Por otro lado, se señala que en la primera mitad de 2015 se dictó nuevamente un curso de nivelación en matemática y se agregó una fecha de examen en julio para que los aspirantes puedan rendir e ingresar en el segundo cuatrimestre.

También, se informa que durante el primer cuatrimestre el sistema de tutorías desarrolló talleres específicos para la carrera y talleres de orientación. Además, se incorporaron 2 programas de formación y reflexión docente por año que tratan evaluación, planificación y didáctica en el nivel superior.

Por otra parte, la institución brinda especificaciones respecto del sistema de tutorías y las acciones realizadas hasta el momento. Por un lado, ofreció un curso de ambientación y tutorías para ingresantes, donde se realiza una encuesta de ingreso para determinar el perfil de los aspirantes. Asimismo, los tutores coordinan encuentros grupales, explicitan el reglamento académico, coordinan entrevistas individuales, realizan análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) respecto de la situación del alumno, elaboran una ficha individual con el registro de las notas e información del estudiante, y redactan informes de tutorías. El Coordinador de Tutorías de la Sede realiza las evaluaciones anuales del programa, y las mismas son presentadas a la Coordinación General y a la Secretaría Académica.

La institución informa que a estas acciones ha sumado las de coordinar el trabajo con responsables de las asignaturas para obtener información de calificaciones y asistencia, dictar clases de apoyo en matemática y desarrollar un aplicativo de seguimiento y monitoreo.

Evaluación:

Se considera que las medidas adoptadas y las previstas permitirán atender la recomendación; resultan positivas las tutorías, el Programa de Ingreso, Permanencia y Egreso, los cursos de nivelación en matemática, los programas de formación y reflexión docente, entre otras. Asimismo, se espera que la implementación de las acciones propuestas permita mejorar la tasa de egreso de la carrera

Conclusión

Por lo expuesto se evidencia que la institución se encuentra realizando acciones para mejorar el desempeño académico y la tasa de graduación.

