

RESOLUCIÓN N°: 1180/15

ASUNTO: Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán.

Buenos Aires, 15 de diciembre de 2015

Expte. N° 804-0878/10

VISTO: la Resolución CONEAU N° 697/11 que acredita la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología (FACET) de la Universidad de Tucumán (UNT) 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 05 de octubre de 2011 la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad de Tucumán resultó acreditada por tres años.

El 14 de julio de 2014 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, los días 14 y 15 de mayo de 2015 se realizó una visita a la sede de la carrera. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. 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 corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza N° 58 - CONEAU.

En fecha 31 de agosto de 2015 la institución contestó la vista, subsanó la mayoría de los déficits señalados y se encuentra realizando acciones para aquellos que están pendientes. 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 Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad de Nacional de Tucumán por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 697/11 (05/10/2011). La Universidad asume la responsabilidad de implementar las medidas pendientes de ejecución (desarrollar 3 nuevos proyectos de investigación (uno por cada una de las líneas definidas) con la participación de 7 docentes y estimular la participación de los alumnos en los proyectos relacionados con la disciplina).

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 1180 - CONEAU – 15




Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad de Nacional de Tucumán.

Compromiso N° 1: Desarrollar los proyectos de investigación propuestos y fortalecer las actividades de investigación en el ámbito de la carrera con la participación de docentes y alumnos.

Evaluación del Comité de Pares:

En la primera fase del proceso de acreditación, se observó que los proyectos de investigación tenían un impacto débil en la carrera de Licenciatura en Informática. Sólo se contaba con 2 proyectos pertinentes. En esa oportunidad la institución se comprometió a desarrollar 4 proyectos de investigación en temáticas relacionadas con la disciplina.

En la segunda fase se indica que a partir del 2010 las políticas de investigación científica y de desarrollo tecnológico son definidas por el Departamento de Ciencia y Técnica (Resolución CD N° 884/10) que tiene a su cargo todo lo referido a la coordinación, ejecución y control de las actividades de investigación y desarrollo.

Por otro lado, en el Formulario Electrónico se presentan 13 proyectos de investigación. A partir del análisis de las fichas de investigación, se considera que 2 de ellos tienen pertinencia temática con la carrera ("Inteligencia Artificial y Aplicaciones a Robótica e Investigación" y "Desarrollos para la Implementación de la Educación a Distancia en la FACET"). Estos 2 proyectos cuentan con la participación de 9 docentes (11%), 4 de ellos tienen una dedicación de 40 horas semanales, 4 de 20 horas y 1 de 10 horas. A su vez, estos proyectos tienen resultados publicados en medios con arbitraje. En relación con el resto de los proyectos, a partir de lo informado y de lo observado durante la visita, se considera que sólo contemplan el uso de aplicaciones informáticas y no toman la informática como objeto de estudio, por lo que su impacto en la investigación específica en la disciplina es lateral.

Además, hasta el año 2013 se desarrollaron otros 2 proyectos con pertinencia temática ("Investigación y Desarrollos para la Implementación de la Educación a Distancia en la FACET. Una propuesta de creación de un centro EAD" y "La comprensión lectora y el razonamiento lógico en matemática. Un desafío docente"). En estos proyectos participaron 8 docentes (10%).



En síntesis, la carrera desarrolló 2 proyectos de investigación hasta el año 2013 y actualmente cuenta con otros 2 proyectos. Si bien han participado docentes de la carrera y se han registrado algunos resultados, la cantidad de proyectos desarrollados y en curso se considera escasa y por ende el impacto de la investigación sobre la carrera es bajo.

Por otro lado, en la entrevista con docentes investigadores y la Directora del Departamento de Ciencia y Técnica, se informó que existen 3 líneas prioritarias de investigación: paradigmas y software, computación de alto rendimiento, e informática para educación. Sin embargo, no están formalizadas en ninguna normativa.

Asimismo, la institución señala que dispone de mecanismos para estimular la participación de alumnos en proyectos de investigación a través del otorgamiento de becas. Sin embargo, estos mecanismos no son eficaces ya que no se registra participación de alumnos ni en los proyectos vigentes ni en los que finalizaron.

Por lo expuesto, el Comité de Pares considera que, a pesar de haberse creado un órgano responsable de la promoción de las actividades de investigación e incrementado ligeramente la cantidad de docentes que participan, las líneas prioritarias de investigación no se encuentran establecidas en ninguna normativa que garantice la continuidad de dicha política; además, no se desarrollaron ni se desarrollan de manera suficiente proyectos de investigación que impacten en la carrera. A su vez, los mecanismos para la participación de alumnos en proyectos de investigación pertinentes a la temática de la carrera no son efectivos. Por lo expuesto, el compromiso no se ha cumplido y subsiste el déficit.

Compromiso N° 2: Aplicar mecanismos sistemáticos de articulación entre asignaturas y módulos a fin de promover la integración horizontal y vertical de los contenidos.

Evaluación del Comité de Pares:

En esta ocasión, la institución informa que por Resolución CD N° 227/11 se creó la Comisión de Coordinación de la enseñanza para colaborar en el seguimiento del desarrollo de las asignaturas a lo largo de los distintos módulos y años, con el fin de lograr una secuencia continua y gradual de las temáticas desarrolladas.

Según lo señalado en el Informe de Autoevaluación y lo observado en la visita, la Comisión de Coordinación ha desarrollado 4 reuniones por cuatrimestre y entre las tareas realizadas en el período 2011 -2014, junto a la Comisión Académica, se destacan: análisis de Res. 1180/15



los programas analíticos para determinar la coherencia de cada área curricular, articulación de las actividades formativas de las asignaturas del mismo módulo, y trabajo con profesores de asignaturas del mismo módulo. A su vez, también se revisaron los sistemas de evaluación, se hicieron intercambio de experiencias entre los docentes, se analizaron las encuestas realizadas por los alumnos al finalizar los cuatrimestres, entre otras acciones.

Asimismo, cabe destacar que se formaron comisiones de profesores por áreas curriculares para analizar los contenidos y competencias de las asignaturas a fin de evitar vacíos y superposiciones como también lograr una continuidad conceptual. A partir de este análisis, se acordaron modificaciones en los programas analíticos y en las metodologías de enseñanza.

Por lo expuesto anteriormente, el Comité de Pares considera que se ha cumplido con el compromiso asumido.

Compromiso N° 3: Incrementar la cantidad de docentes de la carrera mediante los mecanismos institucionales de ingreso y promoción del cuerpo académico.

Evaluación del Comité de Pares:

En ocasión de la primera fase del proceso de acreditación se observó que la cantidad de docentes era insuficiente para garantizar las tareas de enseñanza. Al respecto, la institución presentó un plan de mejoras que preveía incorporar 1 cargo de profesor adjunto con dedicación semiexclusiva, 3 cargos de ayudante graduado con dedicación exclusiva, 1 cargo de ayudante graduado con dedicación semiexclusiva y 4 cargos de ayudantes no graduados para distribuir en las asignaturas de primer y segundo año.

La institución informa que a fines del 2013 y a principios del 2014 fueron implementados los cargos correspondientes. Asimismo, la institución ha incorporado a 2 docentes como ayudantes graduados con dedicación semiexclusiva y 2 docentes como Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación semiexclusiva. A su vez, se han creado y asignado 1 cargo de profesor adjunto con dedicación semiexclusiva en las asignaturas Elementos de Computación y Lógica y Paradigmas de Programación, y 3 cargos de ayudante graduado con dedicación semiexclusiva.

Por otro lado, la carrera prevé reasignar funciones con el objetivo que los docentes con dedicación exclusiva tengan asignación en no más de 3 asignaturas (2 de ellas en un semestre



y la otra en el otro semestre), que los docentes de dedicación simple o semiexclusiva tengan una asignatura por semestre y que cada docente cumpla funciones en una sola área curricular.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera agrupados según su jerarquía y dedicación (si el docente tiene más de un cargo, se considera el de mayor jerarquía):

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	0	0	0	0	10	10
Profesor Asociado	0	0	2	0	10	12
Profesor Adjunto	0	2	3	0	18	23
Jefe de Trabajos Prácticos	0	0	2	0	3	5
Ayudantes graduados	0	3	19	0	8	30
Total	0	5	26	0	49	80



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					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	0	4	18	0	26	48
Especialista	0	0	1	0	6	7
Magíster	0	1	3	0	14	18
Doctor	0	0	0	0	2	2
Total	0	5	22	0	48	75

Cabe destacar que la carrera tiene 5 docentes que no poseen título de grado. En todos los casos se desempeñan como ayudantes graduados y cuentan con antecedentes adecuados a las tareas que llevan a cabo.

Por lo expuesto anteriormente, el Comité de Pares considera que el compromiso ha sido cumplido y se ha subsanado el déficit.

Compromiso N° 4: Garantizar las condiciones de seguridad e higiene de la Unidad Académica, prevenir y responder a situaciones de emergencia, adecuar las instalaciones eléctricas.

Evaluación del Comité de Pares:

En la primera fase del proceso de acreditación el Comité de Pares consideró que no estaban garantizadas las condiciones de seguridad e higiene de la unidad académica.

La institución conformó la Comisión de Higiene y Seguridad Ocupacional de la FACET (Resolución CD N° 1567/10 y Resolución CD N° 1213/14), responsable de la implementación y supervisión de las condiciones de seguridad e higiene de la unidad académica. A su vez, estableció un plan de mejoras (Resolución CD N° 356/11) que preveía acciones correctivas de corto, mediano y largo alcance.

Entre las actividades realizadas en los últimos 3 años se encuentran: la recarga y provisión de matafuegos, la redacción de pautas para la evacuación de laboratorios y talleres acompañados con señalética y simulacros de evacuación, el cambio del sentido de apertura de las puertas de todos los ámbitos de trabajo de la FACET y la colocación de barrales antipánico para la evacuación, la colocación de nuevas luces de emergencia, y la adecuación de la instalación eléctrica a las normas de seguridad vigentes contando todos ellos con interruptores diferenciales (disyuntores) con señalización de los sectores de riesgo eléctrico.

A partir de lo informado y de lo constatado en la visita, el Comité de Pares considera que las acciones realizadas son adecuadas. Por lo expuesto, se considera que el grado de cumplimiento del compromiso es total.



Compromiso N° 5: Asegurar que el acervo bibliográfico disponible responda a las necesidades de alumnos y docentes.

Evaluación del Comité de Pares:

En la primera fase del proceso de acreditación el Comité de Pares consideró que el acervo bibliográfico disponible no resultaba suficiente en temáticas como Ingeniería de Software y Bases de Datos, Ingeniería Web, Aplicativos, Educación a Distancia y Sistemas de Información.

La institución informa la creación de la Comisión Interna de Planificación del Acervo Bibliográfico, encargada de realizar una identificación continua y ordenada de las necesidades bibliográficas de las distintas asignaturas. A su vez, se han incorporado nuevos ejemplares.

Durante el período 2011-2014 han adquirido un total de 107 títulos y 260 ejemplares. Los libros adquiridos corresponden a temáticas de las actividades curriculares de Ingeniería

de Software, Bases de Datos, Ingeniería Web, Aplicativos, Educación a Distancia y Sistemas de Información, e impactan de manera adecuada y suficiente en la carrera.

A su vez, la biblioteca central de FACET ha desarrollado el acceso a material en línea, que proporciona una serie de e-books de acceso gratuito y con temas específicos de la Licenciatura en Informática. De esta manera, se incorporan textos en temas como diseño de contenidos web, lenguaje HTML5, CSS3, Patrón Modelo Vista Controlador con Programación Orientada a Objetos, Programación PHP, Programación C, entre otros.

Por lo expuesto anteriormente, el Comité de Pares considera que el compromiso ha sido cumplido de manera adecuada.

Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes

La carrera de Licenciatura en Informática comparte 25 asignaturas con la Tecnicatura de Programador Universitario dictada en la misma unidad académica. Estas asignaturas tienen los mismos programas analíticos y plantel docente. Durante la visita a la unidad académica, se tomó conocimiento de que muchos alumnos se inscriben en ambas carreras o se inscriben en una de ellas y luego optan por la otra.

Este fenómeno dificulta analizar la información relacionada con los alumnos en lo que respecta al rendimiento, la duración de la carrera y el egreso. Para mencionar algunos ejemplos, se observan asignaturas donde figura mayor cantidad de aprobados que inscriptos. Por otro lado, la cohorte 2008 en el 4º año de cursada, la cohorte 2009 en el 3º año y la cohorte 2010 en el 2º año, tienen una deserción del 100%; sin embargo, se informan alumnos cursantes en las fichas de actividades curriculares. Finalmente, se observan tasas de aprobación en los últimos 3 años del 5% en Álgebra y Geometría Analítica y Cálculo I, y algunas asignaturas como Cálculo II, Cálculo III, Elementos de Álgebra Lineal, Inglés I e Inglés II tienen tasa de aprobación del 0%.

Por todo lo señalado, es necesario que en las fichas de las actividades curriculares de las asignaturas compartidas y en los cuadros correspondientes al punto 4 del instructivo de carrera se completen los datos contemplando la suma de la cantidad de alumnos de la Licenciatura en Informática con los alumnos de la Tecnicatura de Programador Universitario. De esta manera se podrá evaluar exhaustivamente la información relacionada con el rendimiento, duración de la carrera y egreso. Asimismo, es necesario tener la información

Res. 1180/15



discriminada por cohorte de los alumnos que finalizan la Tecnicatura y no continúan con la Licenciatura, con el objetivo de analizar con precisión el rendimiento en la carrera de Licenciatura en Informática en el 4º y 5º año.

Independientemente de estos señalamientos, si bien se cuenta con un sistema de tutorías en los primeros años a cargo de alumnos avanzados de todas las carreras de la unidad académica, a partir de los datos informados se observa que no son efectivos.

En síntesis, no se dispone de la totalidad de los datos necesarios para evaluar el rendimiento, la duración de la carrera y la tasa de egreso de los alumnos y no se garantiza la existencia de un mecanismo efectivo que permita tener un diagnóstico claro y acciones que posibiliten un adecuado rendimiento y egreso de los alumnos de la carrera.



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. Con respecto a las actividades de investigación:

- a) las líneas prioritarias de investigación no están establecidas en una normativa a fin de garantizar la continuidad de las mismas;
- b) no hay desarrollo suficiente de proyectos de investigación que impacten en la carrera;
- c) los mecanismos que promueven la participación de los alumnos no son efectivos.

Déficit 2. No se dispone de la información necesaria para analizar el rendimiento, la duración de la carrera y el egreso. Los mecanismos de acompañamiento, medidas de retención para el análisis de la información sobre rendimiento y egreso son insuficientes.

Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Licenciatura en Informática de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad de Nacional de Tucumán.

Déficit 1: Las líneas prioritarias de investigación no están establecidas en una normativa a fin de garantizar la continuidad de las mismas; no hay desarrollo suficiente de proyectos de investigación que impacten en la carrera; los mecanismos que promueven la participación de los alumnos no son efectivos.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución amplía la información de los proyectos presentados oportunamente e incorpora 2 proyectos que fueron omitidos en el formulario electrónico: "Protocolos de Comunicación de los sistemas embebidos a Internet" y "Desarrollo de Prototipo Sondador Inosférico" en los que participan 4 docentes de la carrera.

Por otro lado, se informa que, mediante la Resolución del Consejo Directivo (CD) N° 862/15, se aprobó un Plan de Fortalecimiento de la investigación en el área disciplinar Informática. El mismo formaliza las siguientes líneas de investigación: "Investigación y Desarrollo en Tecnologías Informáticas aplicadas en educación"; "Estudio, Desarrollo e Investigación en Computación de Altas Prestaciones" y "Algoritmos, Paradigmas y Software".

Para impulsar el desarrollo de la primera línea se prevé que 8 docentes organicen 3 cursos anuales sobre la temática (entre 2015 y 2017) y 2 talleres (en 2016). También propone llevar adelante intercambios con docentes de universidades nacionales e internacionales utilizando fondos por \$20.000. Por otro lado, para fortalecer el desarrollo de la segunda línea señala que financiará la carrera de doctorado de 1 docente (\$260.744, fondos propios y de PROMINF) y organizará cursos sobre fundamentos de computación de alto rendimiento. Por último, en la línea de "Algoritmos, Paradigmas y Software", prevé el cursado de 2 maestrías para 2 docentes del equipo de investigación, la creación de un área denominada "Laboratorio de Desarrollo e Investigación Tecnológica" (\$5000 anuales), y el dictado de un seminario para alumnos avanzados sobre investigación en Inteligencia Artificial (\$17.276).

Para la puesta en marcha de estas líneas se prevé en 2017 la presentación de un proyecto en cada una, utilizando un presupuesto de \$209.524. En estos proyectos van a participar 7 docentes (1 en la primera línea, 4 en la segunda línea y 2 en la restante). Los investigadores responsables de la elaboración y presentación de los proyectos sólo tienen formación de grado, pero van a ser aquellos (mencionados anteriormente para cada línea) que están cursando las respectivas maestrías y doctorados.

Por último, para promover la participación de alumnos en actividades de investigación prevé llevar adelante reuniones de la directora de Ciencia y Técnica con los docentes-investigadores sobre las ventajas de incorporar alumnos en los proyectos y, además, difundir las becas estudiantiles del CIUNT (Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán) entre los estudiantes.

Evaluación:

En cuanto a los proyectos, la carrera tiene actualmente 4 proyectos de investigación relacionados directamente con la disciplina ("Inteligencia Artificial y Aplicaciones a Robótica e Investigación", "Desarrollos para la Implementación de la Educación a Distancia en la FACET", "Protocolos de Comunicación de los sistemas embebidos a Internet" y "Desarrollo de Prototipo Sondador Inosférico") en los que participan 13 docentes. También consigna otros proyectos pero cuyas temáticas no son específicas de la disciplina ("Los alumnos con discapacidad en la UNT: prácticas inclusivas y accesibilidad académica" o "Lenguas Extranjeras: relaciones entre nuevos modos de exposición y nuevos itinerarios de apropiación en diversos contextos de enseñanza y aprendizaje"). Finalmente, hay otros proyectos que desarrollan temáticas relacionadas con las ciencias básicas ("Recursos didácticos y razonamiento lógico contribuyen a disfrutar del saber y del saber-hacer Matemática", "Métodos Estadísticos y Aplicaciones: Modelos Gráficos, Distribución de extremos y Estadística computacional.", "Sistema Sol-Tierra: Estudio de variabilidad y tendencias en parámetros atmosféricos, solares y geomagnéticos") que si bien se vinculan con algunas de las asignaturas de la carrera, no constituyen actividades íntimamente relacionadas con los aspectos centrales de la misma, ni están enmarcados en las líneas de investigación establecidas.

En relación con la formalización de las líneas de investigación, se considera que la institución adjunta la documentación institucional necesaria para garantizarlas.



En relación con los planes de mejora, se consideran positivas las acciones para el establecimiento de grupos de investigación enmarcados en las líneas recientemente formalizadas. Al respecto, se prevé contar con 3 nuevos proyectos en estas líneas en el mediano plazo, así como equipos de investigación formados en las temáticas correspondientes. No obstante, a fin de contar con una mayor cantidad de proyectos relacionados con la disciplina en los próximos 3 años, se sugiere avanzar en el armado de planes de trabajo y presentación de proyectos en las líneas establecidas con anterioridad a 2017. Asimismo, la institución debe mejorar la implementación de mecanismos para estimular la participación de alumnos en los proyectos relacionados con la disciplina.

En resumen, se considera que la institución viene desarrollando acciones adecuadas para superar los déficits detectados durante la primera fase del proceso de acreditación y mantiene acciones pendientes para consolidar las líneas de investigación definidas, aumentar la cantidad de proyectos relacionados con la disciplina e incrementar la participación de alumnos en investigación en estos proyectos.



Déficit 2: No se dispone de la información necesaria para analizar el rendimiento, la duración de la carrera y el egreso. Los mecanismos de acompañamiento, medidas de retención para el análisis de la información sobre rendimiento y egreso son insuficientes.

Descripción de la respuesta de la institución:

Se informa que los datos presentados contenían errores y se modifica la información relativa a los alumnos. En esta oportunidad se incluyeron los datos de los estudiantes de la Tecnicatura en Programador Universitario.

Asimismo, se han corregido los errores en las fichas de actividades curriculares que mostraban tasas de aprobación de 5 y 0%. Asimismo, la institución informa que la tasa de aprobación promedio en toda la carrera es de 63% para el período 2011-2013.

Por otra parte, aclara que los alumnos que finalizaron la carrera de Programador Universitario pero que no se inscribieron en la Licenciatura en Informática son 2 y pertenecen a la cohorte 2006. Egresaron en los años 2011 y 2014.

A continuación se presenta la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados en los últimos 3 años:

Año	2012	2013	2014
-----	------	------	------

Ingresantes	16	22	12
Alumnos	100	95	90
Egresados	3	7	2

Por otro lado, la institución propone aumentar el número de ingresantes a través de la producción de material audiovisual, promoción itinerante en el interior de la provincia, ejecución del proyecto Program.AR y el Programa Olimpiadas Informáticas Argentinas.

Además, la institución presenta estrategias de mejora en los mecanismos de retención y en el rendimiento académico. Al respecto, planea ofrecer cursos para el ingreso a lo largo de todo el año, cursos de ingreso en escuelas experimentales de la UNT, el dictado de cursos en el interior de la provincia y la organización de talleres de revisión de contenido y metodología de dictado.

También, prevé el desarrollo de talleres de reflexión sobre la práctica docente, capacitación de los docentes en el uso de tecnologías de la información y comunicación y ofrecer tutorías docentes para aumentar la retención de alumnos y disminuir el desgranamiento.

Asimismo, planea incrementar el trabajo de la Comisión del Ciclo Básico, (Resolución CD N° 573/12) integrada por docentes de las asignaturas de primer año (Matemática, Física, Química y Sistemas de Representación), un representante del Consejo Directivo y el Director de Carrera. La Comisión es la encargada de revisar horarios de clases, analizar los resultados de exámenes y recuperaciones, programas, modalidad de dictado y de evaluación.

Evaluación:

La institución ha corregido la información consignada. Actualmente la aprobación promedio de los últimos 3 años es de 74% en Álgebra y Geometría Analítica, 55% en Cálculo I, 70% en Cálculo II, 67% en Cálculo III y 63% en Elementos de Álgebra Lineal. Se considera que la tasa de aprobación promedio en estas asignaturas es adecuada. Asimismo, se observa que la deserción media de primero a segundo año entre 2008 y 2013 fue de un 30%. Por otro lado, se puede constatar que de la cohorte 2005 (65 ingresantes) se recibieron 12 alumnos (18%), de los cuales 7 se recibieron en 2010. También, en las cohortes 2007 y 2008 (17 y 42 ingresantes) se recibieron 2 (11%) y 5 (12%) alumnos respectivamente. En estas dos últimas cohortes continúan cursando 4 y 12 alumnos respectivamente.

Por lo tanto, se considera que la institución ha presentado suficiente información para evaluar el rendimiento académico, la deserción y el egreso y se observa que las tasas de

Res. 1180/15



aprobación y los niveles de deserción muestran niveles adecuados. Se sugiere mejorar los mecanismos para aumentar la cantidad de egresados. El déficit se considera superado.

Conclusión

Por lo expuesto se evidencia que la institución se encuentra realizando acciones para subsanar déficits de la carrera: desarrollar 3 nuevos proyectos de investigación (uno por cada una de las líneas definidas) con la participación de 7 docentes; estimular la participación de los alumnos en los proyectos relacionados con la disciplina.

