

RESOLUCIÓN N°: 956/11

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Salvador, Sede Nuestra Señora del Pilar por un período de tres años.

Buenos Aires, 30 de noviembre de 2011

Expte. N°: 804-0815/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Salvador, Sede Nuestra Señora del Pilar y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95, la Resolución ME N° 786/09, las Ordenanzas CONEAU N° 005-99 y N° 052 y la Resolución CONEAU N° 184/10, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Salvador, Sede Nuestra Señora del Pilar quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 005-99 y la Resolución CONEAU N° 184/10 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 786/09. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 30 de junio de 2010. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la presente situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 23 y 24 de noviembre de 2010. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y

recorrieron las instalaciones. Entre los días 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 el artículo 5° de la Ordenanza CONEAU N° 005-99.

En fecha 1 de septiembre de 2011 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó una serie de planes de mejoras que juzga efectivos para subsanar las insuficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados y consecuentemente, la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos.

Con arreglo al artículo 9° de la Ordenanza CONEAU N° 005-99, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Introducción

La Facultad de Ciencias de la Administración, Sede Nuestra Señora del Pilar, se creó en el año 1990 en el ámbito de la Universidad del Salvador (USAL). La oferta académica de la institución incluye las carreras de grado de Licenciatura en Comercialización; Licenciatura en Administración Franco-Argentina; Licenciatura en Administración de Recursos Humanos (creada en 1981, validez del título R.M. N° 0078/08); Licenciatura en Administración (creada en 1983, validez del título R.M.N° 0126/05); Ingeniería en Informática (creada en 2005, validez del título R.M.N° 1710/04) y Licenciatura en Sistemas de Información (creada en 1985, validez del título R.M. N°1163/05). Cabe señalar que estas dos últimas carreras se dictan también en la sede que posee la unidad académica en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las cuatro carreras se presentan a acreditación en el marco de la actual convocatoria.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Gestión de Recursos Humanos (en evaluación Exp. N° 4925/09); Especialización en Gestión de Finanzas (en evaluación, Exp. N° 4917/09); Especialización en Gestión de Servicios Globales (en evaluación, Exp N° 4928/09); Especialización en Gestión de Sistemas de Información (en

evaluación, Exp N° 4918/09); Especialización en Gestión de la Calidad (Resolución CONEAU N° 3959/08 Hacer lugar); Especialización en Gestión de Organizaciones con Fines Sociales (en evaluación, Exp N° 4920/09); Especialización en Gestión de Marketing (Resolución CONEAU N° 4919/09 Hacer lugar); Especialización en Gestión de Logística Integrada (Resolución CONEAU N° 3955/08 Hacer lugar) Especialización en Gestión de Negocios Electrónicos; Maestría en Dirección de Empresas; Maestría en Dirección de Servicios Globales (en evaluación Exp. 4921/09); Maestría en Administración de Negocios, con Orientación en Dirección de Sistemas de Información; Maestría en Dirección de Finanzas; Maestría en Coaching y Cambio Organizacional; Maestría en Administración de Negocios con Orientación en Dirección de Marketing y Maestría en Administración de Negocios, con Orientación en: Dirección de Recursos Humanos.

La cantidad total de alumnos de la unidad académica fue de 376 en 2007, 470 en 2008 y 579 en 2009.

La Facultad de Ciencias de la Administración cuenta con el Instituto de Investigaciones que coordina y gestiona las actividades de investigación de las carreras de grado y posgrado. La institución cuenta con 4 proyectos de investigación vigentes en temáticas relacionadas con la carrera. Cabe señalar que estos proyectos se consideran vinculados a la Facultad de Ciencias de la Administración, independientemente de la sede. Ello obedece tanto al carácter centralizado en que se gestionan las actividades de investigación, cuanto a la circunstancia de que los integrantes del cuerpo académico y los alumnos que participan se desempeñan en ambas sedes. En este sentido, de la información suministrada por la carrera surge que participan 16 alumnos y 4 docentes.

Las actividades de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio se desarrollan a través de la Dirección de Cooperación e Intercambio Internacional. Para estas actividades la carrera posee 32 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión. 26 de los convenios corresponden al intercambio e ingreso de alumnos a ciclos de la carrera; 2 se vinculan con la realización de prácticas y pasantías (Scannia Atlántica y Universidad de Georgetown); 3 refieren a intercambio, actualización y perfeccionamiento docente; 1 está relacionado con actividades de transferencia y vinculación.

Por otra parte, desde el área central de la Universidad se coordinan programas y actividades que impactan en las carreras de la Facultad a partir de la participación de alumnos

y docentes. Entre ellos cabe hacer mención al Programa REUNE, dependiente del Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo (VRID), que se encarga de profundizar el vínculo entre la USAL y la comunidad zonal por medio de la transmisión del conocimiento sistematizado y del aporte de recursos humanos.

La estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por el Decano, el Vicedecano, el Secretario Académico, el Pro-Secretario Académico, los Directores de Carrera y el Coordinador Académico. Asimismo, el Consejo Académico de Facultad asesora al Decano y se encuentra integrado por los directores de las cinco carreras de grado, el Secretario Académico, el Secretario Administrativo y tres Colaboradores Académicos de las carreras de grado. Se recomienda designar un director para esta carrera con dedicación exclusiva en la sede en la que se dicta la misma.

A su vez, la carrera cuenta con una Coordinación de Tecnologías Básicas, una Coordinación de Humanidades, una Coordinación de Tecnologías Aplicadas y una Coordinación de Ciencias Básicas, instancias que articulan las actividades académicas de los docentes de cada una de las mencionadas áreas y vinculan las demandas de los alumnos y docentes del área con las diversas instancias de conducción de la carrera.

La instancia institucionalizada responsable del seguimiento del plan de estudios es la Comisión de Seguimiento Curricular que tiene como funciones monitorear el desarrollo de las asignaturas, realizar el seguimiento de la articulación vertical y horizontal de contenidos curriculares, diseñar estrategias de transición entre planes de estudio; evitar las superposiciones y omisiones que puedan darse en las distintas asignaturas y cursos y proponer mejoras en los planes de estudios. Esta instancia funciona de manera adecuada.

La carrera tiene dos planes de estudios vigentes. El plan 2004 fue aprobado por Resolución Rectoral N° 272/04 y Resolución Ministerial N° 1710/05. El Plan 2010 fue aprobado por Resolución Rectoral N° 314/10.

El plan 2004 comenzó a dictarse en el año 2005, tiene una carga horaria total de 3888 horas y se desarrolla en 5 años. El plan 2010 comenzó a dictarse en el año 2011, tiene una carga horaria total de 4192 horas y se desarrolla en 5 años.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria del plan de estudios por bloque de formación (Cuadro 1), la distribución de la carga horaria de Ciencias Básicas (Cuadro 2) y la carga horaria de formación práctica (Cuadro 3).

Cuadro 1

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2004 (horas)	Plan 2010 (horas)
Ciencias Básicas	750	864	1168
Tecnologías Básicas	575	936	1008
Tecnologías Aplicadas	575	1296	1296
Complementarias	175	576	504

Cuadro 2

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2004 (horas)	Plan 2010 (horas)
Matemática	400	720	792
Física	225	144	228
Química	50	0	72
Sistemas de representación y Fundamentos de informática	75	0	76

Cuadro 3

	Resolución ME N° 786/09 (horas)	Plan 2004 (horas)	Plan 2010 (horas)
Trabajo en laboratorio y/o campo	200	328	432
Resolución de problemas de ingeniería	150	288	324
Actividades de proyecto y diseño	200	205	205
Práctica supervisada	200	384	384

El plan no incluye la totalidad los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I-2 de la Resolución ME N° 786/09. Se detectaron déficits de contenidos de química general, economía, sistemas de representación, física y paradigmas de programación. Esta situación es subsanada en el nuevo plan de estudios 2010.

Para la transición entre los planes de estudio, la institución estableció por Resolución Decanal N° 214/10 Seminarios Intensivos con el objetivo de que las mejoras introducidas en el nuevo plan de estudio 2010 alcancen a los alumnos del plan 2004. Asimismo, la Resolución Decanal N° 173/11 establece el dictado de los mencionados cursos de la siguiente manera: durante los dos cuatrimestres de 2011, los cursos de verano de 2012 y los dos cuatrimestres de 2012, los alumnos del plan viejo podrán cursar las asignaturas Paradigmas de Programación, Física III, Química General, Sistemas de Representación, Cálculo Numérico, Gestión Ambiental y Elementos de Economía. Asimismo, el plan establece quiénes son los docentes responsables de cada una de estas asignaturas.

La carrera cuenta con 68 docentes que cubren 74 cargos. 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	14	9	3	5	1	32
Profesor Asociado	2	0	1	0	0	3
Profesor Adjunto	22	1	3	2	0	28
Jefe de Trabajos Prácticos	4	1	0	0	0	5
Ayudantes graduados	0	0	0	0	0	0
Total	42	11	7	7	1	68

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	16	7	3	3	1	30
Especialista	12	1	0	2	0	15
Magíster	8	4	3	2	0	17
Doctor	2	0	1	0	0	3

Total	38	12	7	7	1	65
-------	----	----	---	---	---	----

La carrera cuenta con 3 docentes que no tienen grado universitario, su título es de profesor y tienen a cargo las asignaturas de Filosofía, Teología y Ética. El Comité de Pares considera que cuentan con una formación pertinente dentro del área en que se desempeñan y suficiente para las asignaturas que tienen a su cargo.

De la información recabada durante la visita y de lo informado por la carrera el Comité de Pares considera que la formación del cuerpo académico es adecuada para las actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio.

Los ingresantes a la carrera deben asistir a un Curso de Ambientación Universitario (CAU), que tiene como finalidad introducir a los alumnos en las pautas de la vida universitaria, el conocimiento de la misión institucional y respeto de los estatutos y reglamentaciones vigentes. Además, durante el primer mes de clases de 1º año, los alumnos toman un curso de nivelación intensivo de Análisis Matemático I, y un curso de Metodología del Estudio. El objetivo del curso es evaluar el nivel de conocimientos y aptitudes de la población ingresante, tanto para información de la institución como para el autoconocimiento de los alumnos.

Asimismo, desde el año 2005, junto con el curso de ingreso se desarrolla el Programa de Orientación Universitaria, acción tutorial que ofrece a los estudiantes de las carreras de la Facultad una herramienta para afrontar de manera satisfactoria su proceso formativo y un apoyo en la etapa de transición académica. El tutor trabaja con los estudiantes para lograr el seguimiento personalizado de su desempeño, optimizar su rendimiento académico procurando aumentar la tasa de retención en los tramos iniciales de la carrera.

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

Año	2007	2008	2009
Ingresantes	29	40	38
Alumnos	63	100	130
Egresados	0	0	0

Los recursos humanos y físicos son adecuados para garantizar a los estudiantes una formación de calidad.

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

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

En ocasión de la respuesta a la vista la institución presenta un Plan Estratégico 2011-2015 para las carreras de Ingeniería en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información.

El plan proyecta desarrollar las carreras como espacios de innovación en el área de sistemas de información y soluciones de software, focalizándose en las líneas de investigación de Sistemas Inteligentes y Seguridad Informática, en las que se enmarcan los proyectos de investigación que tiene en curso. Además, se prevé realizar un análisis de factibilidad para desarrollar líneas de investigación científica básica en las áreas de TV Digital, Bioinformática y Computación Cuántica. Para ello se consolidarán intercambios académicos con otras Instituciones que ya poseen experiencia en estos desarrollos.

Finalmente, se prevé profundizar las actividades de extensión que se encuentran en desarrollo (Administración de Tecnología de la Información y Herramientas de desarrollo de aplicaciones-Websphere, .net, Java, etc.-) e iniciar nuevas actividades en las líneas de Software de Gestión Empresarial (Inteligencia de Negocios, Sistemas ERP, Sistemas CRM, Gestión documental) y Tecnologías Emergentes (SOA, soluciones de movilidad, marketing digital, etc.

Para llevar a cabo las propuestas más arriba señaladas, el plan presenta una serie de objetivos. Se prevé, por ejemplo, en el corto y mediano plazo trabajar en el desarrollo de Sistemas Inteligentes y Seguridad Informática e iniciar proyectos de investigación básica en temas de TV digital, Bioinformática y Computación Cuántica. De esta manera la institución prevé en el largo plazo generar centros de referencia en investigación, extensión, gestión institucional y docencia.

El Plan Estratégico establece el cronograma, las metas, los objetivos, los indicadores de avances, los responsables y los recursos humanos y financieros necesarios para poder realizarse.

El Comité de Pares considera que el plan estratégico con metas a corto, mediano y largo plazo garantizará un adecuado desarrollo de la carrera.

2.2.2. Falta un mecanismo de selección y evaluación de los proyectos de investigación que garanticen la objetividad del proceso. Las dedicaciones los docentes para el desarrollo actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio son escasa.

Los proyectos de la carrera son elevados al Instituto de Investigaciones para su evaluación y posterior envío al Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo de la USAL que los acredita para su desarrollo. De lo informado por la carrera y lo recabado en la visita no surgió que dicho mecanismo involucre la participación de evaluadores con los antecedentes necesarios y adecuados para la tarea mencionada, por lo tanto no se pudo establecer que el mecanismo de evaluación garantizara la pertinencia de las actividades de investigación ni su sustentabilidad en el tiempo.

Por otra parte, en los proyectos de investigación participaban solo 3 docentes de la carrera. Además, del análisis de la información suministrada surgió que más del 50% de los docentes tenía dedicación simple por lo que estas dedicaciones no se consideraron suficientes para el desarrollo actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio.

Finalmente, se detectó que la participación de alumnos en estas actividades se promovía a través de la difusión de los proyectos de investigación en las cátedras respectivas a cargo de los directores. El Comité de Pares recomendó articular más acciones que estimulen a los estudiantes a participar en estas actividades.

En ocasión de la respuesta a la vista, la institución presenta un plan de mejoras que plantea las siguientes acciones concretas para el segundo semestre de 2011: constituir un Consejo Asesor de Investigación (CAI) de la FCA, con un mínimo de 4 miembros de los cuales 3 serán académicos externos a la USAL, que tendrá funciones de jurado en las convocatorias de proyectos y en la categorización de investigadores; además, propone redactar su Reglamento de funcionamiento. Para 2012 el plan prevé: incorporar 2 investigadores externos con dedicación semiexclusiva para realizar fortalecer las actividades de investigación; asignar 5 cargos semiexclusivos y 2 exclusivos a los docentes que realizan investigación en la en la carrera; realizar una primera convocatoria para proyectos de investigación y una convocatoria para categorización docente y concretar la firma de un convenio de cooperación en investigación con otro ámbito académico. Para el 2013 se prevé: evaluar los proyectos presentados en 2012; asignar 5 cargos semiexclusivos y 2 exclusivos a los docentes que realizan investigación en la carrera; realizar una convocatoria para proyectos de investigación y concretar la firma de un convenio de cooperación en investigación con otro

ámbito académico. El plan establece indicadores de avance, responsables, recursos humanos y físicos a utilizar y un presupuesto de \$250.000 anuales.

Respecto de la participación de alumnos en estas actividades, en ocasión de la respuesta a la vista la institución presenta un plan de mejoras por el cual prevé diseñar y aprobar un Reglamento de Pasantías estudiantiles de Investigación y organizar una convocatoria. El cronograma del plan prevé la integración de 4 alumnos a los equipos de investigación por semestre en 2012 y el primer semestre de 2013. El plan establece indicadores de avances, responsables, recursos humanos y físicos a utilizar y un presupuesto de \$7.000 anuales.

El Comité de Pares considera que los planes de mejoras presentados atienden de manera adecuada, tanto a los requerimientos como a la recomendación realizada. Por lo tanto, el déficit detectado podrá ser subsanado en el tiempo establecido.

2.2.3. Faltan políticas destinadas a la capacitación del personal no académico.

Durante la visita no se encontró evidencia de que existieran políticas de capacitación destinadas al personal no académico.

En ocasión de la respuesta a la vista la institución presenta un plan de mejoras por el cual prevé dictar los cursos en las siguientes temáticas: redacción de expedientes, atención personalizada de alumnos, resolución de conflictos, inglés, actualización de manejo de PC.

El plan establece que entre 2011 y 2013, se dictarán dos cursos por cuatrimestre (a partir del segundo semestre de 2011), en el horario laboral para facilitar la participación del personal. Además, Se organizarán turnos que garanticen la participación de 5 empleados por curso y se acreditarán las horas de formación mediante un certificado.

El plan establece indicadores de avances, responsables, recursos humanos y físicos a utilizar y un presupuesto de \$30.000 anuales.

El Comité de Pares considera que el plan de mejoras presentado es adecuado y permitirá subsanar el déficit detectado en el tiempo establecido.

2.2.4. Existen inconsistencias respecto de la carga horaria de la práctica profesional supervisada incluida en la asignatura Seminario de Integración Profesional. Falta reglamentar las actividades de práctica profesional. No está asegurada su realización para usuarios reales, en ámbitos productivos y/o de servicios.

Según el formulario electrónico horas destinadas a la práctica profesional supervisada, se realizaban dentro de la asignatura Seminario de Integración Profesional. El detalle indicaba que de las 388 horas de esta asignatura 240 horas eran relativas a la práctica profesional

supervisada. Sin embargo, estas horas no estaban incluidas en las resoluciones de aprobación de los planes de estudio. A la vez, la carrera no contaba con un reglamento que enmarcara estas actividades y garantizara la equivalencia de la calidad de las prácticas para todos los alumnos. Por último, de la revisión de los informes de práctica profesional suministrados por la carrera surgía que no siempre se realizaba para usuarios reales, ni en ámbitos productivos y/o de servicios.

En ocasión de la respuesta a la vista, la institución ha incorporado al plan de estudios 2010 la carga horaria destinada a las instancias de práctica profesional supervisada por Resolución Rectoral N° 280/11. Además, la institución redactó el Reglamento para realizar estas prácticas, aprobado por Resolución del Decano N° 175/11, y diseñó los modelos de convenio marco y convenio específico que se firmarán con cada una de las entidades que recibirán a los alumnos para su realización. Finalmente, se concretó la firma de 11 convenios con empresas vinculadas al sector informático, a fin de garantizar que todos los alumnos de la carrera puedan cumplir con ese requisito académico en condiciones de igualdad.

El Comité de Pares considera que las acciones realizadas subsanan la inconsistencia detectada y los déficits señalados oportunamente.

2.2.5 Insuficiente acervo bibliográfico.

Del análisis de la información suministrada por la carrera y de acuerdo a lo constatado durante la visita, el Comité de Pares concluyó que el acervo bibliográfico resultaba insuficiente ya que la biblioteca no contaba con la totalidad de los textos obligatorios de las asignaturas ni una buena parte de los complementarios.

En ocasión de la respuesta a la vista, la institución presenta un plan de mejoras por el cual prevé, entre 2012 y 2013, adquirir la totalidad de los textos obligatorios de las asignaturas y una parte importante de los textos complementarios para el cual se establece un presupuesto de \$50.000 por año. La institución, además, presenta un listado de los textos ya encargados a la biblioteca.

El Comité de Pares considera que el plan de mejoras presentado subsanará el déficit detectado en el tiempo establecido.

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 Ingeniería en Informática de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Salvador, Sede Nuestra Señora del Pilar, por un período de tres (3) años con los compromisos que se consignan en el artículo 2º.

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. Asegurar la objetividad del proceso de evaluación y selección de los proyectos de investigación e incrementar las dedicaciones docentes tal como lo establece el plan de mejoras presentado.

II. Dictar los cursos destinados al personal de apoyo a fin de asegurar la implementación de políticas de perfeccionamiento para todo el personal.

III. Adquirir el acervo bibliográfico propuesto de modo de garantizar la disponibilidad de los textos obligatorios y una parte importante de los complementarios.

ARTÍCULO 3 º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 956 - CONEAU - 11