



#### ACUERDO DE ACREDITACION DE POSTGRADO Nº 182

# Programa de Magister en Tecnologías de la Información Universidad Técnica Federico Santa María

En la 35.a Sesión del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI, de fecha 25 de noviembre de 2011, se acordó lo siguiente:

#### **VISTOS:**

- 1. Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y el Reglamento para la Autorización de las Agencias de Acreditación de Noviembre de 2007.
- 2. La autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, según Acuerdo de Autorización Nº 6 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA y el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado en ese mismo acto por la CNA.
- 3. Los Criterios de Evaluación para Programas de Magister.
- 4. La Solicitud de Incorporación al Proceso presentada por el Programa de Magister en Tecnología de la Información.
- 5. El informe de Autoevaluación presentado por el programa.
- 6. El informe de visita elaborado por los pares evaluadores que visitaron el programa **de Magister en Tecnologías de la Información** de la Universidad Técnica Federico Santa María por encargo de Acredita CI.
- 7. Las observaciones enviadas por el programa al informe de visita.
- 8. Los antecedentes analizados en la Sesión N° 35 de fecha 25 de noviembre de 2011 del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología.

## **Teniendo Presente:**

- 1. Que el programa de **Magister en Tecnologías de la Información** de la Universidad Técnica Federico Santa María se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de programas de magíster administrado por esta Agencia.
- 2. Que dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de programas de Magister, autorizadas por la CNA.
- 3. Que con fecha 31 de agosto del año 2011 el programa presentó a Acredita CI S.A. la Solicitud de Acreditación del Programa y su Informe de Autoevaluación.
- 4. Que con fecha 2 de septiembre de 2011, el señor José Rodríguez Pérez, Rector de la Universidad Técnica Federico Santa María y don Fernando García Castro,





- representante legal de Acredita CI, firmaron el Contrato de Prestación de Servicios para la Acreditación del Programa.
- 5. Que con fecha 14 de octubre de 2011, el programa de **Magister en Tecnologías de la Información** fue visitado por un comité de dos pares evaluadores designado en conjunto por la Agencia y el programa.
- 6. Que con fecha de 3 de noviembre de 2011 el comité evaluador emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades del programa, teniendo como parámetros de evaluación los Criterios de Evaluación para programas de Magister y los propósitos declarados por el Programa y la Institución en la cual se imparte.
- 7. Que con fecha 3 de noviembre de 2011, dicho Informe fue enviado al programa para su conocimiento.
- 8. Que por comunicación del 15 de noviembre de 2011, el programa de **Magister en Tecnologías de la Información** de la Universidad Técnica Federico Santa María comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el par evaluador responsable del proceso, las que le fueron informadas.

#### **CONSIDERANDO**

I. Que del resultado del presente proceso evaluativo del Programa, se identifican las siguientes fortalezas y debilidades, para cada uno de los Criterios de Evaluación:

### a) Carácter y Objetivos

Los objetivos de este programa presentan concordancia con lo esperado para un Magister en Tecnologías de la Información, de tipo profesional. Los perfiles de ingreso y egreso están claramente definidos y son apropiados para el tipo de programa.

En la definición del perfil de ingreso se establece, entre otros requisitos, contar con al menos tres años de experiencia laboral para ser admitido al Magister. Se recomienda resguardar su cumplimiento en todos los casos.

Todos los alumnos del Magister siguen el mismo currículo. El informe de autoevaluación establece la existencia de tres áreas de especialización. Sin embargo, se observa que éstas son solo agrupaciones de cursos alrededor de áreas temáticas, y los alumnos no tienen opción de especializarse formalmente en alguna de ellas; de acuerdo al interés personal del alumno, puede aproximarse a un área determinada a través del tema de su tesina, de tareas o proyectos de cursos.





Los egresados se declaran satisfechos con los conocimientos y las capacidades adquiridas durante el programa y manifiestan que, su formación en el Magister, les ha sido de gran utilidad para su desempeño profesional.

Uno de los puntos declarados en el informe de autoevaluación como parte del perfil de egreso, se refiere al desarrollo de la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios. Se considera importante que las acciones curriculares se enfoquen en ese sentido.

### b) Duración y Requisitos de Admisión

El reglamento de admisión es claro y apropiado para el tipo de programa. Un aspecto que debe destacarse es que algunos cursos se dictan en inglés, para lo cual es necesario contar con cierto dominio del idioma; sin embargo, no existe un requisito formal de admisión en relación a su dominio. De todas formas, en la entrevista inicial con el Director se le plantea al postulante la necesidad de tener un dominio adecuado del idioma inglés y, si es necesario, se le solicita que tome cursos de reforzamiento. También en los últimos años se ha instaurado una prueba de diagnóstico para evaluar los conocimientos de inglés de los estudiantes ya matriculados en el programa. Se debe formalizar, como parte de los requisitos de ingreso al programa, el nivel de inglés requerido para evitar posibles malos entendidos.

Desde sus inicios, el Magister ha tenido una constante demanda, llenando siempre los cuarenta cupos anuales y en algunos casos sobrepasándolos, lo cual se considera exitoso, por parte de la dirección del programa.

La mayor parte de los estudiantes admitidos al programa corresponden a ingenieros en computación e informática. Existe también una proporción no menor de ingenieros civiles industriales y de otras profesiones.

#### c) Estructura del Programa

El programa está claramente definido en todos sus cursos. Todos ellos apuntan a desarrollar un postgraduado de acuerdo a los objetivos del programa que se han definido. Se declara que el nuevo plan de estudios para el Magister en Tecnologías de la Información, que debiera entrar en vigencia el año 2012, considera para el alumno la posibilidad de optar por cursos electivos en el segundo año, lo que ofrecería mayores posibilidades de especialización. Se espera que se implementen las tres áreas de especialización proyectadas.





Los alumnos destacan los beneficios de la modalidad horaria, la metodología que privilegia los trabajos prácticos en clases, la discusión de casos. El sistema de evaluación es considerado como adecuado.

Como requisito de graduación, el alumno debe desarrollar una tesina que consiste en un proyecto aplicado en la empresa donde se desempeña, cuyo tema lo elige él. Para casos excepcionales, de alumnos que se encuentren sin trabajo o tengan alguna dificultad para desarrollar su tesina en la empresa, se busca una solución en conjunto que permita definir un proyecto de tesina con un nivel de complejidad equivalente al estándar normal, resguardando así los criterios de calidad exigidos por el programa. Uno de los desafíos de la tesina, es la capacidad de síntesis que deben demostrar los alumnos, para poder describir todo el trabajo realizado en un máximo de 30 páginas.

El carácter profesional del programa no exige que las tesinas tengan asociado algún tipo de publicación. Un aspecto a mejorar es el hecho de que la evaluación de tesina esté a cargo solamente de dos profesores, el guía y otro profesor interno del programa, lo que se contrapone con una reglamentación interna de la propia Universidad de contar al menos con tres miembros para este efecto.

El programa tiene un cupo anual de 40 alumnos que, en general, se ha completado sin dejar fuera a ningún postulante. Los alumnos, en promedio, terminan sus cursos en el tiempo establecido en el programa.

### d) Profesores del Programa

El Magister cuenta con un núcleo estable de 13 académicos de jornada completa del Departamento de Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María. El Cuerpo de Profesores del Programa tiene las competencias necesarias para dictar sus cursos. Nueve de los académicos forman parte del Cuerpo de Directores de Tesina del Programa. Esto se considera un aspecto a evaluar dentro del programa, dado el gran número de alumnos -40 ingresos anuales- que deben ser abordados por el núcleo de profesores guía, pues podría atentar contra la calidad de los trabajos de graduación o contra la posibilidad de que un alumno consiga que un profesor esté disponible a dirigir su trabajo.

Los requisitos para ser parte del Cuerpo de Profesores del Magister son contar con estudios de postgrado y/o una vasta y reconocida trayectoria profesional y docente. Casi la totalidad de los profesores tienen estudios de postgrado, y una proporción considerable de ellos tiene también una intensa y productiva actividad en investigación. También están reglamentados los requisitos para ser Director de Tesina.





Los alumnos evalúan a los profesores a través de encuestas. Falta establecer un canal formal para retroalimentar a los alumnos sobre las medidas que surjan a partir de las evaluaciones que ellos realizan. Se recomienda evaluar de manera constante el desempeño de los profesores y tomar medidas correctivas cuando corresponda.

En general, los cursos impartidos por profesores visitantes, provenientes de universidades extranjeras, son los más valorados por los alumnos, tanto por la calidad docente de los profesores en sí, como por la visión globalizada que les aportan sobre el tema tratado. Este es uno de los aspectos del programa que más destacan los estudiantes.

# e) Apoyo Institucional

Los estudiantes tienen acceso a casino, laboratorios, biblioteca y salas de estudio de la Universidad. El programa cuenta con salas de clase aptas para dictar las clases. Sin embargo, y dada la calidad ejecutiva del programa, sería muy beneficioso realizar las clases en aulas que ofrezcan una mayor comodidad a los alumnos.

Los alumnos del programa han manifestado que debería existir algún convenio que permita hacer alguna pasantía en alguna universidad de un país desarrollado, así como también, la posibilidad de obtener una doble titulación con otra institución extranjera de prestigio.

### f) Capacidad de Autorregulación

El Magister cuenta con un Plan de Desarrollo y con un Plan de Mejoramiento. La existencia de ambos planes ha sido impulsada por la obtención del proyecto MECESUP, al igual que este proceso de acreditación.

El programa de Magister en Tecnologías de la Información ha alcanzado un estado de madurez que le ha permitido abordar y dar solución paulatina a los problemas que se han ido presentando a lo largo de su evolución.

Se ha nombrado un subdirector que podrá subrogar al Director y un Comité de Programa que participará en las decisiones estratégicas, como parte de los nuevos reglamentos de postgrado de la Universidad. Este será un apoyo importante a la gestión que realiza con gran compromiso el Director del programa, por lo que es necesario hacer efectivo el rol de ambas instancias.

En consideración a lo expuesto, El Consejo de Acreditación del Área de Tecnología Acredita CI ACUERDA, por la unanimidad de sus miembros presentes:





Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, **Magister en Tecnologías de la Información** de la Universidad Técnica Federico Santa María, cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.

Que conforme al marco legal vigente, se acredita el Programa de Magister en Tecnologías de la Información, Campus Vitacura en Santiago, modalidad Ejecutiva: Part time en régimen trimestral, una vez cada tres semanas clases viernes y sábado presenciales, de la Universidad Técnica Federico Santa María, por un plazo de cinco (5) años.

Que, transcurrido el plazo de 5 años, Programa de Magister en Tecnologías de la Información impartido por la Universidad Técnica Federico Santa María podrá someterse nuevamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo.

La Institución podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante este Consejo, para lo cual cuenta con 10 días hábiles desde la notificación de este Acuerdo.

ANTONIO GUTIERREZ OSORIO

Presidente del Consejo del Área de Tecnología

FERNANDO GARCIA CASTRO Representante Legal Acredita CI S.A.