



## ACUERDO DE ACREDITACION N° 75

### **Carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática Universidad de La Frontera**

En la 24.a Sesión del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A., Acredita CI S.A., de fecha 27 de agosto de 2010, se acordó lo siguiente:

#### **VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; el Reglamento para la Autorización de las agencias de Acreditación de Noviembre de 2007; la autorización de Acredita CI para actuar como Agencia Acreditadora, según Acuerdo de Autorización N° 6 de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA; el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación autorizado en ese mismo acto por la CNA; los Criterios de evaluación para carreras de Ingeniería, el informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática; el informe de pares evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera por encargo de Acredita CI; las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares evaluadores y los antecedentes analizados en la sesión N° 24, de fecha 27 de agosto de 2010 del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología.

#### **Teniendo Presente:**

1. Que la carrera de Ingeniería de Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de carreras administrado por esta Agencia.
2. Que dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de Carreras de Ingeniería, autorizadas por la CNA.
3. Que la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado acreditó la carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera, por un plazo de cuatro años, según consta en el Acuerdo N° 159 del 30 de noviembre del año 2004.



4. Que con fecha 1 de octubre de 2009, se oficializa el Contrato de Prestación de Servicios entre la Universidad de La Frontera y Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A. adjudicado mediante la licitación pública “Contratación de Servicios de Agencia de Acreditación para carreras de pregrado autorizada por la Comisión Nacional de Acreditación” publicada por la Universidad de La Frontera 5586-1602-LE09 en MercadoPublico.cl, mediante la Resolución de Acta de Adjudicación de fecha 28 de septiembre de 2009, N° 000498.
5. Que con fecha 21, 22 y 23 de junio de 2010, la carrera fue visitada por un comité de pares evaluadores designado en conjunto por la Agencia y la Carrera.
6. Que con fecha 14 de julio de 2010 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera, teniendo como parámetros de evaluación los Criterios de evaluación para carreras de Ingeniería y los propósitos declarados por la misma carrera.
7. Que con fecha 15 de julio 2010, dicho Informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.
8. Que por comunicación del 5 de agosto de 2010, la carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera comunicó a la Agencia sus comentarios respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores las que fueron informadas al Comité.

## **CONSIDERANDO**

I.- Que en relación al Acuerdo de Acreditación N° 159 emitido por la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, CNAP, de fecha 30 de Noviembre de 2004, la carrera ha incorporado mecanismos que son evidencia de ir superándose algunas de las debilidades indicadas:

- Se han introducido innovaciones en la metodología pedagógica mediante la incorporación de plataformas tecnológicas (campus virtual), apoyos en ciencias básicas y optimización, metodologías activas de aprendizaje y actividades extracurriculares para el desarrollo de competencias genéricas



dependientes del centro de innovación empresarial. Sin embargo, persisten los bajos rendimientos en los primeros dos años.

- La carrera incorporó un cambio de modalidad en el proyecto final a través del cual se espera disminuir el tiempo de titulación, sin embargo se debe esperar los resultados para una evaluación del efecto real.
- La carrera aún debe avanzar en la evaluación sistemática y permanente de sus logros.
- La Facultad y el Departamento han impulsado una política de formación de capital humano, formación a nivel de doctorado y contrataciones con postgrado, pero la investigación es aún incipiente, de calidad, pero muy concentrada.

II. Que la evidencia demuestra que la carrera mantiene las fortalezas indicadas en dicho Acuerdo.

III.- Que del resultado del presente proceso evaluativo de la carrera, se identifican las siguientes fortalezas y debilidades, para cada una de las dimensiones de evaluación:

**a) Perfil de Egreso y Resultados**

**Fortalezas**

La carrera posee una definición explícita del Perfil de Egreso el cual especifica las competencias que deben dominar los egresados al finalizar su formación. Dicho perfil permite claramente la formulación y orientación del plan de estudios para definir las asignaturas que son necesarias para cumplir con las especificaciones de una carrera con base científica. El Perfil de Egreso es coherente con lo establecido en la misión institucional.

Se observa alineación entre Perfil de Egreso, plan de estudios y los objetivos de la unidad, lo cual se refleja en su planificación estratégica.

Se integran actividades teóricas y prácticas y además existen prácticas profesionales obligatorias y un significativo número de actividades extra curriculares al alero del Centro de Innovación Profesional.



**ACREDITA CI**

AGENCIA ACREDITADORA COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE S.A.

Los criterios y mecanismos de admisión son de amplio conocimiento público.

Los académicos de la carrera, disponen del apoyo necesario para la vinculación disciplinaria y profesional. Participan y organizan congresos nacionales e internacionales.

Se reconoce la implementación de mecanismos de apoyo para mejorar el rendimiento de los alumnos, medidas implementadas a nivel Institucional.

Se desarrollan actividades de extensión y prestación de servicios. La mayoría de estas últimas están relacionadas fuertemente con el área Informática. Esta actividad está en línea con los propósitos de la institución y del departamento, relacionado con contribuir al desarrollo de la comunidad regional.

### **Debilidades**

No se observan mecanismos sistemáticos y efectivos de consulta a egresados y empleadores, con el objeto de efectuar una actualización natural del perfil considerando los requerimientos disciplinarios y profesionales.

En los últimos tres años se ha mantenido el bajo rendimiento en la asignaturas de Ciencias Básicas pertenecientes a los niveles 3 y 4 a pesar de haber implementado mecanismos de apoyo al progreso de los alumnos.

No existe un seguimiento sistemático y formal del resultado del proceso formativo. En las encuestas aplicadas a los empleadores, ellos manifestaron que las autoridades de la carrera no consultan regularmente su opinión, situación que debería mejorar con la operación de la Oficina de Vinculación de la Facultad.

Los académicos de la carrera no cuentan con una política explícita claramente establecida, que defina las actividades y áreas específicas a desarrollar. El trabajo de Investigación desarrollado por los académicos que participan de la carrera aún es incipiente y está altamente concentrado en un número reducido de ellos

### **b) Condiciones de operación**

#### **Fortalezas**

Las calificaciones del cuerpo directivo relacionado con la carrera son plenamente satisfactorias.



**ACREDITA CI**

AGENCIA ACREDITADORA COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE S.A.

Los recursos proporcionados por la Universidad, garantizan debidamente la sustentabilidad financiera de la carrera.

La unidad que proporciona la docencia de especialidad de la carrera posee personal idóneo en número suficiente para cumplir con los objetivos y funciones requeridas.

Las políticas, normas y mecanismos de incorporación, evaluación y promoción de los académicos, están adecuadamente definidas.

Se observa una política activa de formación de capital humano, en particular de académicos a nivel de doctorado.

La Facultad dispone de la infraestructura y recursos necesarios y suficientes tanto en biblioteca como en laboratorios, talleres y salas de clases.

### **Debilidades**

La estructura de dependencia de la dirección de la carrera con el decanato, la no disponibilidad de recursos humanos y financieros de la dirección de carrera, y la ambigüedad en su relación con los departamentos, pone en condiciones de conflicto el desarrollo de ésta; hecho reconocido en la autoevaluación.

### **c) Capacidad de autorregulación**

#### **Fortalezas**

La carrera es percibida con adecuada capacidad de autorregulación, en función de los sistemas de información, informes de gestión y estructura de control y registro académico observado. El Perfil de Egreso definido en 2004 basado en competencias migrará, en el próximo periodo, hacia uno centrado en el estudiante.

Existe una adecuada relación entre los recursos disponibles, los propósitos y el número de alumnos. Los estudiantes se manifiestan informados y participan de las actividades de su carrera y Departamento. Además, existen normativas y reglamentos de conocimiento público para estudiantes, académicos y administrativos.



## **Debilidades**

La carrera tuvo un periodo de dos años sin acreditación, etapa en la cual se habría estado trabajando en el presente informe de autoevaluación.

No hay evidencia de una participación activa de actores externos en el proceso de autoevaluación.

El informe de autoevaluación no es suficientemente autocrítico. El Plan de Mejoras adolece de especificidad en el logro de sus metas.

**El Consejo de Acreditación del Área de Tecnología de Acredita CI ACUERDA,** por la unanimidad de sus miembros presentes:

**Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita la carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera, impartida en Temuco en jornada diurna por el plazo de cuatro años, que culminan el 27 de agosto de 2014.**

Que, en el plazo señalado, la carrera de Ingeniería Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo para lo cual se sugiere especialmente:

- Definir una política de difusión efectiva del Perfil de Egreso tanto a nivel interno como externo.
- Evaluar el resultado de la aplicación de los mecanismos de apoyo para mejorar el rendimiento de los alumnos de manera permanente, con el objeto de mejorar su efectividad.
- Desarrollar de modo orgánico y sistemático las actividades de investigación y de prestación de servicios de tal forma que aporten efectivamente al proceso formativo.
- Crear y utilizar indicadores permanentes de tiempos de egreso y tiempo de titulación. El tiempo de titulación debe tender al de duración oficial de la carrera.
- Integrar a la Dirección del Departamento de Ingeniería de Sistemas en la toma de decisiones de corto, mediano y largo plazo de la carrera.
- Si bien el Plan Estratégico se revisa cada dos años, se sugiere se adopte un mecanismo que haga seguimiento y monitoreo permanente de las medidas



**ACREDITA CI**

AGENCIA ACREDITADORA COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE S.A.

que se adopten frente a los problemas detectados en el proceso de autoevaluación y de acreditación.

Para el siguiente proceso, la carrera deberá presentar el nuevo informe de autoevaluación y la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de la acreditación.

---

**JUAN MUSIC TOMICIC**

Presidente del Consejo del Área de Tecnología

---

**FERNANDO GARCIA CASTRO**

Representante Legal Acredita CI S.A.