

ACUERDO DE ACREDITACION N° 4

Carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática Universidad Central de Chile

En la 6.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 18 de diciembre de 2008, 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 de Base Científica; el informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile; el informe de pares evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera Ingeniería Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile por encargo de Acredita CI; las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares evaluadores y los antecedentes analizados en la sesión N° 6, de fecha 18 de diciembre de 2008 del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología.

Teniendo Presente:

1. Que la carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de carreras administrado por esta Agencia en su versión diurna y programa de prosecución de estudios vespertino para ingenieros de ejecución.
2. Que dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de carreras de Ingeniería Civil - Criterios de evaluación de Ingeniería de Base Científica - autorizadas por la CNA.

3. Que la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado acreditó la carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática en su jornada diurna y vespertina de la Universidad Central de Chile, por un plazo de dos años, según consta en el Acuerdo N° 246 del 3 de enero de 2006.
4. Que el mencionado acuerdo señala que la carrera deberá presentar evidencia de las acciones conducentes a abordar los aspectos deficitarios particularmente los establecidos en el texto del acuerdo.
5. Que con fecha 31 de Julio de 2008, el rector de la Universidad Central de Chile, Señor Luis Lucero Alday presentó la Solicitud de Incorporación al Proceso de Acreditación de la carrera, de acuerdo con las instrucciones impartidas por Acredita CI.
6. Que con fecha 20 de Agosto de 2008, el presidente de la Junta Directiva Señor Ernesto Livacic Rojas, representante legal de la Universidad Central de Chile y don Fernando García Castro representante legal de Acredita CI firmaron el Contrato de Prestación de Servicios para la Acreditación de la carrera.
7. Que con fecha 15, 16 y 17 de Octubre de 2008, la carrera fue visitada por un comité de pares evaluadores designado en conjunto por la Agencia y la Carrera.
8. Que con fecha 10 de Noviembre de 2008 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 para carreras de Ingeniería de Base Científica y los propósitos declarados por la misma carrera.
9. Que con fecha 12 de noviembre de 2008, dicho Informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.
10. Que por comunicación del 28 de Noviembre de 2008, la carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe

elaborado por el comité de pares evaluadores las que fueron informadas al Comité.

CONSIDERANDO

I.- Que la unidad ha efectuado avances en las áreas respecto de las cuales la CNAP formuló observaciones en el proceso de acreditación anterior y presentó evidencia de acciones específicas destinadas a:

- Mejorar la flexibilidad del currículum con la implementación a contar del año 2005, del nuevo currículum con enfoque por competencias.
- Hacer la gestión de la carrera más eficiente mediante una reestructuración organizacional mayor, permitiéndole contar ahora con una clara delimitación de funciones.
- Mejorar el nivel de perfeccionamiento y capacitación de sus docentes mediante el decreto que promulga la política de perfeccionamiento docente con fecha julio 2008, la cual no cuenta aún con resultados para evaluar la eficacia de su implementación.
- Evaluar el cumplimiento de los propósitos declarados mediante la definición de metas y objetivos específicos y cuantificables para la carrera.
- Incorporar la carrera docente.

II.- Que aún subsisten debilidades que la carrera debe superar respecto del proceso de acreditación anterior, en cuanto a:

- Su vinculación con el medio y desarrollo de investigación, aunque en este último aspecto la Universidad ha promulgado el decreto de carrera docente, en julio 2008, cuyos resultados deben evaluarse.
- Que persisten deficiencias en la disponibilidad de laboratorios de especialidad, lo que limita el desarrollo de competencias específicas de la disciplina.
- Que aún se percibe una falta de académicos con dedicación mayor a la de docencia directa, en perjuicio del desarrollo de otras dimensiones académicas y para estimular instancias de aprendizaje en los estudiantes. Sin embargo, la dotación actual es suficiente para cubrir las necesidades docentes de la carrera.
- Falta desarrollar una política estable de gestión de los recursos humanos que acompañe la carrera docente recientemente decretada en la Universidad.

III.- Que el resultado del proceso evaluativo de la carrera permite identificar las siguientes fortalezas y debilidades, para cada una de las dimensiones de evaluación:

a) **Perfil de Egreso y Resultados**

Fortalezas

Se presenta un Perfil de Egreso para el grado de Licenciatura de la carrera, explícito, claro y que considera en su formulación las competencias y habilidades esperadas para un alumno al momento de obtener el grado de licenciado y que considera la Misión Institucional.

El Plan de estudios ha sido definido en base a la matriz de competencias definida por la carrera y sus cuatro dominios de aprendizaje, la que se aprecia adecuada y representativa de la disciplina. El Plan de estudios se presenta consistente con esta matriz, que explicita las competencias, lo que facilita la posterior evaluación del logro de los objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje.

El mayor logro del plan de estudios se aprecia en el desarrollo de las Ciencias Básicas, que son desarrolladas en forma coordinada e integrada con la disciplina a través de las comunidades de aprendizaje. El currículo del plan vespertino de prosecución de estudios, es coherente con el perfil de ingreso y egreso definidos a nivel de Licenciatura así como con la mayoría de las competencias definidas para el perfil de egreso profesional. Los planes diurno y vespertino aseguran la entrega de las mismas competencias para los alumnos.

La Institución, la Facultad y la Escuela evidencian una constante preocupación por la formación pedagógica de sus docentes, lo que constituye un factor determinante para una correcta implementación del modelo pedagógico declarado. De esta manera existe consistencia en la carrera diurna y vespertina, entre el Plan de estudios, las estrategias pedagógicas con prácticas innovadoras, el Perfil de egreso de Licenciatura y la matriz de competencias.

La Escuela diagnostica y se hace cargo del perfil de ingreso de los estudiantes que recibe. Los criterios de admisión son claros y suficientemente difundidos. La carrera en las dos versiones en que se imparte evalúa los estilos de aprendizaje y conocimiento de sus alumnos, refuerza conocimientos mediante técnicas pedagógicas centradas en el estudiante, así como ofrece oportunidades

constantes y sistemáticas de nivelación y reforzamiento. La efectividad de estas estrategias está soportada por una constante capacitación del cuerpo docente. Se percibe un involucramiento activo de los académicos, no sólo de la disciplina, sino de todos los que participan en la carrera.

Debilidades

De acuerdo con el Sistema de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, el Perfil de Egreso debe considerar el estado de desarrollo y actualización de los fundamentos científicos, disciplinarios o tecnológicos que subyacen a la formación que la carrera se propone entregar, así como las orientaciones fundamentales provenientes de la declaración de misión y los propósitos y fines de la institución.

Desde este punto de vista, el Perfil de Egreso de la carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile no está correctamente formulado. En el Informe de Autoevaluación se presenta un Perfil de Egreso de título profesional cuya formulación no es coherente ni corresponde al Perfil de Egreso profesional informado en el Sitio Web.

Es necesario sistematizar el control de la progresión de los estudiantes para minimizar el trabajo manual que se realiza hasta el momento para obtener esta información.

La carrera debe perseverar en la necesidad de difundir interna y externamente el Perfil de Egreso de título Profesional esperado del Ingeniero Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile.

No se evidencia un procedimiento sistemático y formal de consulta al medio, incluido egresados y empleadores, para la actualización del perfil de egreso. Esta deficiencia se agudiza por la falta de vinculación de los directivos y profesores de la Escuela con el medio académico disciplinario a nivel nacional. Si bien el programa de prosecución de estudios es una buena instancia de vinculación, todavía no se aprovecha en este sentido.

A pesar de encontrarse entre sus objetivos, los docentes de la carrera no desarrollan actividades de investigación. La mayoría de ellos son profesores por hora con exclusiva dedicación docente. Al respecto, la Institución ha promulgado

el decreto de carrera docente con fecha julio 2008, cuya aplicación se define desde el año 2008, pero cuyos resultados deben ser observados en el tiempo.

b) Condiciones de operación

Fortalezas

La estructura organizacional y presupuestaria permite el logro de los objetivos de la carrera y garantiza su sustentabilidad financiera, en función de un control centralizado.

Existe participación, al menos a un nivel informativo, de docentes y estudiantes en los principales cuerpos colegiados que tienen influencia en el desarrollo de la carrera.

El cuerpo académico se aprecia adecuado para desarrollar las actividades docentes.

La Escuela ofrece oportunidades informales de perfeccionamiento a sus docentes, no sólo de jornada completa sino también a los profesores por hora, lo que la Institución ha formalizado mediante la promulgación del decreto que establece una política de perfeccionamiento docente a nivel Institucional que obliga al 100% de los académicos a participar inicialmente del Diplomado en Docencia en Educación Superior con un cumplimiento de la meta al año 2011. En lo que respecta a la Escuela, los académicos se encuentran involucrados en este proceso en la actualidad siendo necesario evaluar los resultados de la promulgación de esta iniciativa en el tiempo.

Las instalaciones a disposición de la carrera son de muy buen nivel y fácil acceso. El mantenimiento de las instalaciones es óptimo. Los recursos bibliográficos son adecuados y existen mecanismos eficientes de compra y reposición.

Debilidades

La poca cantidad de profesores de jornada completa, unido al hecho de que los profesores por hora no están disponibles sino para dictar sus asignaturas, afecta el desarrollo de un ambiente académico propicio para mejorar las oportunidades

de aprendizaje de los estudiantes. Producto de ello se aprecia la importancia de evaluar los resultados de la implementación de la recientemente promulgada iniciativa de carrera docente.

En el contexto de perfeccionamiento a los docentes y la carrera docente, se espera que la carrera defina líneas de acción en relación con una definición acabada de su perfil de egreso de título profesional, estableciendo un sello para sus egresados.

Si bien la carrera cuenta con laboratorios generales adecuados para el proceso de enseñanza aprendizaje, es necesario implementar laboratorios especializados para la carrera para satisfacer la necesidad de desarrollo de las capacidades y competencias de los alumnos.

c) Capacidad de autorregulación

Fortalezas

El perfil de egreso del grado de Licenciado está claramente definido en función de la matriz de competencias y es coherente con el de un Ingeniero Civil. Sin embargo, la formulación final del perfil profesional carece de coherencia explícita con la matriz de competencias. A pesar de ello, la carrera es concordante con una Ingeniería de base científica. El contexto disciplinario se incorpora en la matriz de competencias que sustenta el plan de estudios.

Los propósitos de la carrera establecidos a través de la matriz por competencias, del Perfil del Licenciado y en menor medida de un Perfil Profesional poco concreto; son coherentes con la misión de la Facultad y con la misión institucional. Esto se evidencia de la misma manera tanto en el programa diurno como en el de jornada vespertina.

La carrera cuenta con la infraestructura y organización necesarias para avanzar en el cumplimiento de sus propósitos declarados.

Debilidades

Si bien la carrera presenta instancias de evaluación del logro de sus propósitos a través de la evaluación de las prácticas profesionales y memorias de título, las autoridades institucionales reconocen que es necesario implementar instancias globales de evaluación. En este sentido la carrera podría ciertamente aprovechar la matriz de competencias para establecer un muy buen instrumento de evaluación.

Es necesario definir concretamente el Perfil de Egreso de título Profesional el que necesariamente debe incorporar el sello de la carrera en concordancia con líneas de acción que la carrera debe establecer de tal forma que sea un instrumento orientador de todas las actividades que se están realizando y que se realizarán en la comunidad académica a raíz de los cambios esperados con la incorporación de políticas de perfeccionamiento docente y de carrera docente.

El Consejo de Acreditación 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 en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile, impartida en la ciudad de Santiago en jornada diurna y programa de prosecución de estudios en jornada vespertina, por un plazo de dos años, que culmina el 18 de Diciembre de 2010.

Que, en el plazo señalado, la carrera de Ingeniería Civil en Computación e Informática de la Universidad Central de Chile podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo. Para tal efecto, se solicita a la carrera que continúe en su esfuerzo de mejoramiento realizando acciones concretas para superar las debilidades indicadas, especialmente en lo que se refiere a:

- Definir en forma clara y explícita el Perfil de Egreso del Título Profesional de la carrera.
- Difundir el Perfil a la comunidad interna y externa.



- Incorporar académicos de jornada completa que incorporen actividades de investigación y de relación con el entorno.
- Incorporar laboratorios de especialidad.
- Establecer una política estable de gestión de recursos humanos que permita implementar exitosamente la carrera docente recientemente promulgada.

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.

FELISA CORDOVA GONZALEZ
Presidenta del Consejo de Tecnología

FERNANDO GARCIA CASTRO
Representante Legal Acredita CI S.A.