



ACUERDO DE ACREDITACION N° 20

Carrera de Ingeniería Civil Eléctrica Universidad Técnica Federico Santa María

En la 9.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 5 de junio de 2009, 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 Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María; el informe de pares evaluadores emitido por el Comité que visitó la carrera Ingeniería Civil Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María por encargo de Acredita CI; las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares evaluadores y los antecedentes analizados en la sesión N° 9, de fecha 5 de junio de 2009 del Consejo de Acreditación del Área de Tecnología.

Teniendo Presente:

1. Que la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María 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 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 Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María, por un plazo de cuatro años, según consta en el Acuerdo N° 177 del 19 de abril de 2005.
4. Que con fecha 6 de enero de 2009, el Rector de la Universidad Técnica Federico Santa María, Señor José Rodríguez Pérez presentó la Solicitud de Incorporación al Proceso de Acreditación de la carrera, de acuerdo con las instrucciones impartidas por Acredita CI.
5. Que con fecha 8 de enero de 2009, el Rector Señor José Rodríguez Pérez, representante legal 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 de la carrera.
6. Que con fecha 15, 16 y 17 de abril de 2009, la carrera fue visitada por un comité de pares evaluadores designado en conjunto por la Agencia y la Carrera.
7. Que con fecha 26 de abril de 2009 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.
8. Que con fecha 27 de abril de 2009, dicho Informe fue enviado a la carrera para su conocimiento.
9. Que por comunicación del 11 de mayo de 2009, la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María 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 respecto del proceso de acreditación anterior, relacionados específicamente con:

- Establecimiento de una Política de renovación del cuerpo académico.
- El proceso de titulación, que permitirá disminuir efectivamente el tiempo para su logro.

II.- Que en el tiempo transcurrido entre el proceso anterior y el actual, no se visualizan avances en cuanto a:

- Aún se observa rigidez en la estructura curricular.
- Que el tiempo de permanencia de los alumnos en la carrera aún es alto, lo que efectivamente se relaciona con la rigidez curricular y altas tasas de reprobación de determinadas asignaturas.
- La Vinculación con el medio. Si bien la carrera creó el Comité Asesor Empresarial que incorpora la visión del medio externo a los procesos, este comité no se ha integrado a las actividades de la carrera, por lo cual su creación no ha sido efectiva en la práctica.

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

El perfil de egreso formulado explícitamente, permite orientar el plan de estudios e incorpora requerimientos disciplinarios y profesionales claramente atingentes a la formación que se espera de un Ingeniero Civil Eléctrico. Considera la misión y los valores de la institución.

La estructura curricular es sólida en términos de calidad de formación, equilibrio teórico-práctico y profundidad científica.



Los contenidos del Plan de Estudios son adecuados a la formación y se encuentran actualizados.

Los criterios de admisión permiten el ingreso de alumnos adecuados a la formación que se desea entregar. La carrera efectúa un diagnóstico inicial y en consecuencia ha incorporado efectivos mecanismos de apoyo con innovación en metodologías de enseñanza para los alumnos admitidos. Se aprecian innovaciones pedagógicas, además en asignaturas de especialidad.

La carrera trabaja en base a una estrategia pedagógica focalizada, implementada a nivel institucional para los primeros dos años de formación con muy buenos resultados en cuanto a la disminución de las tasas de reprobación en esa etapa de la carrera.

La carrera evalúa y conoce el progreso de sus alumnos.

El Departamento de Ingeniería Eléctrica y la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica se encuentran muy bien posicionadas en el sector productivo nacional, gozando de un gran prestigio ganado a través del tiempo, posicionamiento que mantienen con un activo nivel de actividades relacionadas al sector que importan interesantes recursos para el proceso de formación.

Debilidades

En la revisión del perfil de egreso la participación del medio externo es menor.

La rigidez de la estructura curricular, debe observarse en el ámbito de mejorar posibles demoras innecesarias en el proceso de avance en la malla para los alumnos. La flexibilidad curricular apunta a mejorar las tasas de tiempo de permanencia de los alumnos en la carrera.

La carrera debe perseverar en mejorar la eficiencia en su proceso de enseñanza. A la fecha aún presenta altas tasas de reprobación en asignaturas específicas así como altos tiempos de permanencia de los alumnos que impactan en el tiempo en que el estudiante se demora en obtener su título.

La unidad exhibe una actividad de investigación por debajo de los estándares de la propia universidad.

b) Condiciones de operación

Fortalezas

La unidad presenta una estructura organizacional adecuada. El cuerpo directivo posee las calificaciones y experiencia requeridas en opinión de la comunidad, con funciones claramente delimitadas. Los mecanismos de asignación de recursos están probados dada la trayectoria de la Institución, los que aseguran la sustentabilidad de la carrera.

La unidad cuenta con un cuerpo académico muy experimentado, afiatado y comprometido con su labor docente, la cual es reconocida por alumnos, ex alumnos y empleadores.

La unidad cuenta con la infraestructura adecuada para el proceso de formación que ofrece.

Debilidades

La docencia en la carrera está cubierta por el alto grado de compromiso de los académicos, pues es evidente la sobrecarga académica así como el bajo nivel de productividad en Investigación que se observa, evidenciando de esta manera la falta de docentes.

Por otro lado no hay un plan específico para enfrentar el recambio generacional para los docentes de la carrera en consideración al número no menor de profesores que se acogerían a jubilación en el mediano plazo. Se invita a las autoridades de la unidad a incorporar mecanismos que permitan reemplazar oportunamente a los docentes que se acogen a retiro y que quienes se retiran transfieran su experiencia en quienes se incorporan, de tal forma de minimizar el impacto en la carrera y en los estudiantes.



c) Capacidad de autorregulación

Fortalezas

La identidad institucional es una de las mayores fortalezas observadas en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y en la comunidad académica relacionada a la carrera.

Los titulados de la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica son reconocidos por sus competencias técnicas y las contribuciones realizadas al desarrollo del país. Los empleadores esperan que esta formación se mantenga en el tiempo.

La carrera demuestra un muy buen grado de especificidad, así como una clara definición de metas y objetivos y es reconocida y entendida por los empleadores.

La carrera se encuentra en un contexto disciplinario, profesional u ocupacional acorde con las necesidades del país.

La institución posee procedimientos claros y establecidos para analizar, modificar e implementar nuevos reglamentos o modificaciones de éste. Las organizaciones internas funcionan con eficiencia ante cambios propuestos por las unidades en general, siempre en el contexto de conservar la consistencia con las reglamentaciones existentes.

Destaca la preocupación y el trabajo realizado por el Comité Departamental de Acreditación en Proceso de Autoevaluación desarrollado por la carrera. El Informe de Autoevaluación es claro y responde a los aspectos requeridos para un proceso de esta naturaleza.

Debilidades

En general no se aprecia en la carrera un nivel de participación externa adecuado. La carrera requiere perseverar en su relación con el medio externo intensificando la relación con el Comité Asesor Empresarial y profesores part time; lo que enriquecerá su proceso.



La evaluación del logro de los propósitos definidos no se encuentra sistematizada. Los mecanismos existentes en la actualidad no son formales por lo tanto no contribuyen a un evaluación efectiva.

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 Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María, impartida en la ciudad de Valparaíso, por un plazo de cuatro años, que culmina el 5 de junio de 2013.**

Que, en el plazo señalado, la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica de la Universidad Técnica Federico Santa María podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo y que se sintetizan a continuación: la Agencia aprecia los esfuerzos de la carrera en su proceso de mejoramiento continuo y estima que están adecuadamente focalizados, pero debe poner especial énfasis en:

- Mejorar la eficiencia de la carrera para mejorar indicadores de tiempo de egreso. Las tasas de reprobación deben ser monitoreadas durante toda la carrera puesto que impactan en el tiempo de egreso de los alumnos. De la misma manera se sugiere revisar el mecanismo implementado que permite flexibilizar el Plan de Estudios siempre teniendo presente mejorar ese indicador. Los mecanismos incorporados para el seguimiento del proceso de formación debiesen considerar un objetivo específico: es deseable que el alumno egrese en el tiempo de duración oficial de la carrera.
- Incorporar la visión del medio externo en la revisión de los objetivos de las asignaturas, en el Perfil de Egreso definido. El proceso de mejora continua incorpora la mirada del mercado para la efectiva retroalimentación en el logro o mejoras a los propósitos declarados por la carrera.
- En razón a cumplir con los propósitos declarados: objetivos de investigación y productividad definidos, la unidad podrá determinar la necesidad efectiva de docentes que requiere incorporar para cumplir con estos propósitos y tomar las medidas necesarias para su logro. Los propósitos deben incluir una



ACREDITA CI

AGENCIA ACREDITADORA COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE S.A.

revisión a la alta carga académica de los profesores existente en la actualidad así como el establecimiento de un plan de incorporación de académicos que aprendan de quienes se retirarán - en el mediano plazo - para asegurar un mínimo impacto en los estudiantes de la carrera.

- La carrera debe incorporar mecanismos que permitan evaluar de manera sistemática el logro de sus propósitos y su perfil de egreso.

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.