Comisión Nacional
de Acreditación
Chile

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 170

MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MENCIÓN INGENIERÍA QUÍMICA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
PROGRAMA DE POSTGRADO

En la sesión N° 297 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 19 de mayo de 2010, la Comisión acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Lo dispuesto en la ley 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, especialmente sus artículos 8° letra c) y 46°;

- La Guia de Normas y Procedimientos para la Acreditación de la CNA; que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación conteniendo normas particulares para la acreditación de programas de postgrado;

- Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Universidad de Santiago de Chile sometió voluntariamente su programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Quimica al sistema de acreditación de programas de postgrado, bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área, administrado por la Comisión Nacional de Acreditación.

Avenida Ricardo Lyon 1532, Providencia, Santiago de Chile
Tel: (56 2) 6201100 - Fax: 6201120 / CP: 7510596 PROVIDENCIA
www.cnachile.cl

2. Que, la Universidad de Santiago de Chile presentó los antecedentes correspondientes al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Química de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.

3. Que, el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería recomendó un par evaluador externo, quien fue sometido a la consideración del programa.

4. Que, el evaluador desarrolló una visita al programa con fecha 09 de julio de 2009, previo acuerdo con éste, emitiendo un informe de visita. Dicho informe tuvo como parámetro de evaluación los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo programa. El informe fue debidamente remitido al programa para que realizara las observaciones que le mereciera.

5. Que, con fecha 19 de agosto de 2009, el programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Química remitió a la Comisión sus observaciones respecto del informe de evaluación mencionado en los puntos precedentes.

6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó toda la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 297 de fecha 19 de mayo de 2010, a la cual asistió un representante del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería, quien efectuó una exposición oral de los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados referidas a dichos antecedentes.

Y, TENIENDO PRESENTE:

7. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el

Avenida Ricardo Lyon 1532, Providencia, Santiago de Chile
Tel: (56 2) 6201100 - Fax: 6201120 / CP: 7510596 PROVIDENCIA
www.cnachile.cl

programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Santiago de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

El magíster es un programa consolidado con objetivos definidos y con áreas de perfeccionamiento claramente establecidas, las que a su vez son consistentes con las líneas de investigación de la unidad académica. El perfil de egreso establece una serie de atributos que deben ser resguardados en la formulación integral del programa, asegurando su consistencia interna.

Los requisitos de admisión del magíster son adecuados y están debidamente formalizados, lo que permite atraer estudiantes de calidad y mantener un nivel académico apropiado para programas de este nivel. Si bien la demanda por ingresar al programa ha aumentado en el último tiempo, el número de estudiantes ingresados a este magíster continúa siendo bajo, y la mayor parte son alumnos de pregrado o profesionales jóvenes que no provienen de la industria.

El programa cuenta con una estructura curricular adecuada, cuya secuencia de cursos es también apropiada y coherente con el perfil de egreso y los objetivos del magíster. La oferta curricular es amplia y contempla las principales líneas de investigación de la unidad académica. Los contenidos de los cursos son consistentes con el nivel del programa, con buen apoyo de material bibliográfico y un nivel de exigencia acorde con un magíster de carácter científico, entregando una idónea base formativa para realizar actividades de investigación y desarrollo tecnológico. Sin embargo, es necesario establecer claramente la forma en que el programa resguarda en su plan de estudios la preparación para la docencia en educación superior expresada en sus objetivos formativos. Por otro lado, la participación del sector industrial se verifica sólo en la realización de algunas tesis con aplicación industrial, lo que no asegura la adecuada participación de actores externos en este programa. No se percibe claramente el vínculo con el sector productivo, en consistencia con las definiciones del perfil de egreso.

Avenida Ricardo Lyon 1532, Providencia, Santiago de Chile
Tel: (56 2) 6201100 - Fax: 6201120 / CP: 7510596 PROVIDENCIA
www.cnachile.cl

La actividad de graduación es evaluada a través de un procedimiento que se encuentra claramente definido y reglamentado. Cabe destacar que todas las tesis de grado están adscritas a proyectos de investigación financiados por fondos concursables; de igual modo, la mayoría de éstas han generado publicaciones en revistas de corriente principal. Respecto de la progresión de los estudiantes, si bien la tasa de graduación ha experimentado un importante aumento en los últimos años, se debe seguir avanzando en el logro de mejores indicadores.

El cuerpo académico del programa es numeroso y productivo. Sin perjuicio de lo anterior, la mayor productividad se concentra en un número reducido de profesores. Las líneas de investigación activas, que a su vez cuentan con financiamiento e infraestructura adecuada, permiten cubrir todas las especialidades que ofrece el magíster. La estructura del cuerpo docente y las políticas institucionales de renovación del personal académico dan continuidad al programa en el mediano y largo plazo. Los requisitos exigidos para dirigir tesis son exigentes y están claramente definidos.

El programa cuenta con un alto compromiso institucional, que se traduce en infraestructura de buen nivel, además de becas e incentivos para sus estudiantes. No obstante lo anterior, existe cierto grado de fragilidad en el apoyo financiero entregado a los estudiantes, considerando que la mayoría depende de las becas otorgadas por la institución, ya que estos tienen acceso limitado a fuentes de financiamiento externas. Esta condición de vulnerabilidad ante un escenario de restricción presupuestaria, podría afectar el desarrollo del magíster. Es conveniente analizar la incorporación del sector productivo en instancias formales del programa, explorando alternativas de apoyo financiero e incorporando estudiantes provenientes de empresas productivas del área, diversificando así las fuentes de financiamiento de este magister.

La universidad mantiene numerosos contactos internacionales con la activa participación de los grupos de investigación del Departamento de Ingeniería Química. En este sentido, los proyectos de cooperación internacional permiten desarrollar

Avenida Ricardo Lyon 1532, Providencia, Santiago de Chile
Tel: (56 2) 6201100 - Fax: 6201120 / CP: 7510596 PROVIDENCIA
www.cnachile.cl

actividades de colaboración con profesores extranjeros, incentivando su participación en seminarios, congresos y trabajos de investigación conjunta.

Respecto del proceso de acreditación anterior, el programa ha experimentando avances significativos que le han permitido afianzarse en el contexto en el cual se desarrolla, elevando el nivel académico de los estudiantes de pregrado que ingresan al magister, mejorando el acceso a publicaciones científicas a través de las suscripciones electrónicas y asignando recursos para la construcción de una biblioteca en el Departamento de Química. Por otro lado, se destaca la incorporación al claustro académico de profesores jóvenes con estudios de doctorado en el extranjero.

En resumen, el Magister es un programa consolidado, que ha experimentado una serie de avances respecto del proceso de acreditación anterior. Destacando la incorporación de académicos jóvenes con estudios de doctorado en el extranjero. Sin embargo, se debe revisar la consistencia entre el perfil de egreso y el plan de estudios, de manera de garantizar que la formación de sus estudiantes sea coherente con las declaraciones del programa, particularmente respecto de la preparación para la docencia en educación superior. Del mismo modo, el sector productivo debe ser incorporado de manera efectiva al magister para dar mayor coherencia a su formulación.

La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el programa de Magister en Ciencias de la Ingenieria mención Ingenieria Química impartido por la Universidad de Santiago de Chile, cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.

9. Que, conforme al marco legal vigente, se acredita el programa de Magíster en Ciencias de la Ingenieria mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Santiago de Chile, por un plazo de 4 años, período que culmina el 19 de mayo de 2014.

Avenida Ricardo Lyon 1532, Providencia, Santiago de Chile
Tel: (56 2) 6201100 - Fax: 6201120 / CP: 7510596 PROVIDENCIA
www.cnachile.cl

10. Que, transcurrido el plazo señalado, el programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Santiago de Chile, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por esta Comisión.

SR. EUGENIO DÍAZ CORVALÁN
PRESIDENTE (S)
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN

SRA. ANDREA AEDO INOSTROZA
SECRETARIA EJECUTIVA
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN

Avenida Ricardo Lyon 1532, Providencia. Santiago de Chile
Tel: (56 2) 6201100 - Fax: 6201120 / CP: 7510596 PROVIDENCIA
www.cnachile.cl