

# **ACUERDO DE ACREDITACIÓN Nº 12**

# MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, ÁREA INGENIERÍA MECÁNICA Y METALÚRGICA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE PROGRAMA DE POSTGRADO

En la nonagésima sexta sesión de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 10 de septiembre de 2008, 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 Guía 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 Pontificia Universidad Católica de Chile sometió voluntariamente su Programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica al sistema de acreditación de postgrados, bajo la modalidad AECRETARIO autoevaluación con verificación externa, administrado por la Comisión CHILE Nacional de Acreditación.
- Que la Pontificia Universidad Católica de Chile presentó los antecedentes correspondientes al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.
- 3. Que el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería emitió un Informe de Consistencia que señala las principales fortalezas y debilidades del programa, teniendo como parámetro de evaluación los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo programa, el cual fue enviado al Programa para que realizara las observaciones que le mereciera.

- 4. Que con fecha 2 de septiembre de 2008, el Programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica remitió a la Comisión sus observaciones respecto del informe elaborado por el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería.
- 5. Que la Comisión Nacional de Acreditación analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 95 de fecha 10 de septiembre de 2008.

### Y, TENIENDO PRESENTE:

6. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación para cada uno de los criterios de evaluación agrupados en las siguientes dimensiones:

# a. Carácter y Objetivos:

Programa cuenta con objetivos generales claros, concordantes con un programa de magíster.

# b. Requisitos de Ingreso:

Los requisitos de ingreso del programa se observan adecuados para los objetivos y el carácter del mismo, logrando atraer a estudiantes de buen nivel.

# c. Estructura del Programa

En relación al plan de estudios, la posible convalidación de créditos de la carrera de Ingeniería en su etapa especialización hacia el magíster, genera una baja diferenciación entre ellos. Asimismo, la tesis del magíster no logra del todo, constituirse en un elemento diferenciador.

Se evidencian como fortaleza las áreas de diseño, robótica, metrología y combustión. No obstante lo anterior, se advierte la ausencia de cursos clásicos en el área de mecánica de fluidos y transferencia de calor, situación ya advertida por la Institución y que deberá ser subsanada.



Los procedimientos y reglamentos de la graduación están claramente establecidos. La tesis corresponde al desarrollo de una investigación en un tema específico en el área, la cual se incentiva a ser publicada en una revista indexada. Sin embargo, hay una escasa capacidad para generar publicaciones indexadas que deriven del trabajo de tesis, de acuerdo a la política y carácter del programa.

En relación a la progresión de los estudiantes, las tasas de graduación resultan aceptables.

### d. Cuerpo Académico

El programa es sustentado por seis académicos jornada completa, todos con grado académico de doctor. No obstante, se advierte una dispareja productividad en relación a las publicaciones ISI.

Cabe agregar además, que del total de profesores del magíster sólo uno de ellos pertenece al área de Ingeniería Metalúrgica, aspecto que no debe ser descuidado para evitar un desequilibrio en un programa que aborda las áreas de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica en conjunto.

# e. Apoyo Institucional

El programa cuenta con un fuerte apoyo institucional para su implementación, lo que se expresa en la infraestructura y el equipamiento, así como en servicios centrales de biblioteca y computación. No obstante, se estima que el apoyo a los estudiantes es aún insuficiente.

# La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

- 7. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante securito proceso de evaluación, el Programa de Magíster en Ciencias de la lingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica impartido por la Pontificia Universidad Católica de Chile, cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
- 8. Que, conforme al marco legal vigente, se acredita el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica impartido por Pontificia Universidad Católica de Chile por un plazo de 3 años, período que culmina el 10 de septiembre de 2011.



9. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, área Ingeniería Mecánica y Metalúrgica impartido por la Pontificia Universidad Católica 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.

DR. EMILIO RODRIGUEZ
PRESIDENTE

COMISION NACIONAL DE ACREDITACIÓN

ANDREA AEDO INOSTROZA SECRETARIA EJECUTIVA (I) SECRE

COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACION