

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N°154
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, MENCIÓN INGENIERÍA QUÍMICA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PROGRAMA DE POSTGRADO**

En la sesión N° 283 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 28 de abril 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 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 Universidad de Concepción sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química al sistema de acreditación de programas de postgrado, bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área, administrado por la Comisión Nacional de Acreditación.
2. Que, la Universidad de Concepción presentó los antecedentes correspondientes al Programa de Doctorado 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 pares evaluadores externos. Ambos evaluadores fueron sometidos a la consideración del Programa.
4. Que, uno de los evaluadores llevó a cabo una evaluación documental sobre la base de los antecedentes entregados por el programa a través de su solicitud de acreditación. El segundo evaluador desarrolló una visita al programa con fecha 10 de junio de 2009, previo acuerdo con éste, emitiendo un informe de visita. Ambos evaluadores emitieron los informes de evaluación correspondientes, teniendo como parámetro de evaluación los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo programa. Ambos informes fueron debidamente remitidos al Programa para que realizara las observaciones que le mereciera.
5. Que, con fecha 01 de octubre de 2009, el Programa de Doctorado 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° 283 de fecha 28 de abril 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 referidos a dichos antecedentes.

Y, TENIENDO PRESENTE:

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

Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Concepción presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

El Programa cuenta con definiciones claras, pertinentes y bien justificadas de sus objetivos y perfil de egreso, acorde a la formación doctoral y al contexto científico institucional en el que se inserta. Su carácter, orientado a formar graduados para el desempeño eficiente en el mundo académico e industrial, es congruente con sus objetivos y perfil de egreso.

Los requisitos de admisión son efectivos y pertinentes a los requerimientos académicos, logrando garantizar la selección de alumnos con un perfil de ingreso consistente con la exigencia, el carácter y objetivos del Programa. Se valora la cantidad de estudiantes que capta el Doctorado y la apertura a egresados de otras disciplinas científicas que enriquezcan las líneas de investigación y trabajos de graduación.

El plan de estudios está bien diseñado y actualizado, respaldado en contenidos pertinentes a las materias científicas que se abordan, bibliografía adecuada y sistemas de evaluación acordes a las exigencias de estudio. No hay antecedentes sobre actividades de vinculación de estudiantes con el medio productivo, lo cual es incentivado informalmente por el Programa, así como de la posibilidad que estudiantes puedan tomar cursos en otros departamentos de la Universidad. Es destacable la productividad científica resultante de las tesis doctorales, medida en número de publicaciones. En cuanto a la progresión de los estudiantes, el Programa presenta bajas tasas de graduación y excesivo tiempo de permanencia respecto de la duración teórica, ante lo cual se han implementado acciones que se espera tengan resultados positivos en el futuro.

El cuerpo académico es considerado como una fortaleza del Programa, ya que es idóneo a las exigencias formativas, tanto en número, proporción profesores/alumnos, como en nivel académico. Cuenta con una amplia trayectoria en el medio científico nacional, calificaciones y formación de calidad. Sus índices de productividad son significativos para el contexto científico local y nacional, además de ser un grupo activo



en sus líneas de investigación, las cuales son de interés científico general y aplicado, lo cual es coherente con los objetivos de formación.

El Programa se encuentra inserto en un Departamento y en una Universidad de larga trayectoria académica, que entregan apoyo institucional y científico con una clara ambición de lograr relevancia en el desarrollo de la disciplina. La infraestructura científica y de apoyo constituye una de las fortalezas del Doctorado, contando con equipamiento adecuado, una excelente dotación de laboratorios, bases de datos de revistas de corriente principal y disponibilidad de espacio para el trabajo de los doctorandos. Del mismo modo, tiene un sistema de becas y beneficios de apoyo a los estudiantes. Por otra parte, si bien el Programa cuenta con una red de contactos y convenios para el intercambio y movilidad de académicos y estudiantes, no hay evidencias significativas de acciones que estimulen y consoliden su internacionalización.

El Plan de Desarrollo es adecuado y representa una voluntad de mejorar la calidad en la formación y lograr notoriedad internacional. No obstante, carece de medidas concretas para solucionar las deficiencias más importantes del Programa, como el excesivo tiempo de permanencia y las bajas tasas de graduación. Tampoco se incluyen estrategias formales para promover el contacto de los estudiantes con el sector productivo, lo que beneficiaría la actividad científica aplicada del Programa. Por último, si bien existen avances respecto al proceso de acreditación anterior, como la ampliación de la dotación de académicos, no existen mejoras significativas en las áreas críticas que constituyen las debilidades del Programa.

La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Concepción, cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.

9. Que, conforme al marco legal vigente, se acredita el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Concepción por un plazo de 6 años, período que culmina el 28 de abril de 2016.

10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ingeniería Química impartido por la Universidad de Concepción 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
SECRETARÍA EJECUTIVA
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN**