

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DE
POSTGRADO N° 573: MAGÍSTER EN
CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON
MENCIÓN EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA,
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
VALPARAÍSO.**

Santiago, 9 de enero de 2014.

En la sesión N° 690 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 11 de septiembre de 2013 de 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°;
- El Procedimiento para la Acreditación de Programas de Postgrado, aprobado por Resolución Exenta D.J. N° 3-09, publicada en el Diario Oficial el 15 de mayo de 2009;
- Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso sometió voluntariamente su Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica al sistema de acreditación bajo la modalidad de evaluación por Comité de Área, administrado por la Comisión Nacional de Acreditación.
2. Que, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso presentó los antecedentes correspondientes al Programa mencionado de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.



3. Que, el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra recomendó un par evaluador externo, quien fue sometido a la consideración del Programa.
4. Que, el evaluador desarrolló una visita al Programa con fecha 5 de julio de 2013, previo acuerdo con éste, emitiendo un informe de visita. Este 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 Magíster para que realizara las observaciones que le mereciera.
5. Que, con fecha 19 de agosto de 2013, el Programa remitió a la Comisión sus observaciones respecto del informe de evaluación mencionado en el punto precedente.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó toda la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 690 de fecha 11 de septiembre de 2013, a la cual asistió un representante del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra, 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 Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

CARÁCTER, OBJETIVOS Y PERFIL DE EGRESO

El carácter, objetivo -alta capacitación para la investigación- y perfil de graduación del Programa están claramente definidos en la orientación académica y existe coherencia entre ellos.

El tiempo teórico dedicado al trabajo de tesis comienza el segundo semestre del primer año de estudios y prosigue por todo el segundo año. Se constata que el trabajo de investigación tiene asignado un 30% del total de los créditos del Programa, (16 créditos sobre los 53 totales).



REQUISITOS DE ADMISIÓN

Existen requisitos y procedimientos definidos y debidamente formalizados para el proceso de selección.

Se aceptan Ingenieros de Ejecución en Bioprocesos (4 años sin Licenciatura) e Ingenieros Civiles Bioquímicos (5 años con Licenciatura). A los primeros se les exige dos cursos de nivelación, pues su formación no es equivalente a la Licenciatura.

El Programa aplica un examen de admisión y evalúa los requisitos de nivelación.

La demanda por el Programa es adecuada muestra un promedio de 10 postulantes entre los años 2009 y 2012.

ESTRUCTURA CURRICULAR

La estructura contempla 8 asignaturas obligatorias, 3 ó 4 electivos, 2 asignaturas de nivelación y la tesis, todo lo cual debe ser desarrollado en el período de dos años.

El diseño curricular promueve la participación en actividades científicas y los contenidos de los cursos son pertinentes.

La tesis y los requisitos formales de graduación están en concordancia con los objetivos y constituyen el elemento más relevante de la estructura del Programa en la formación del alumno.

Los trabajos de tesis están asociados a líneas de investigación relevantes en la Ingeniería Bioquímica, se vinculan a proyectos de los académicos del Programa y resultan en una significativa productividad científica.

En relación a la progresión de los estudiantes, la tasa de graduación es del 51% para el periodo 2003-2011 y la permanencia de los alumnos entre los años 2008 a 2012 fue de 2,8 años, lo que supera el tiempo teórico definido por el propio Programa de 4 semestres.

La tasa de deserción también ha disminuido, alcanzando en el mismo periodo un 18%. Se constata una demora importante entre el término del trabajo de tesis y su examen final.

CUERPO ACADÉMICO

El Programa cuenta con un cuerpo de profesores de muy buen nivel, la mayoría con doctorado, que mantienen líneas de investigación activas y relevantes en variadas áreas de la Ingeniería Bioquímica.

Varios de los académicos son investigadores reconocidos a nivel nacional e internacional y sus proyectos permiten el desarrollo de las tesis de grado.

El 87 % de los Directores de Tesis cumple con el indicador de productividad definido por el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra (poseer una

publicación ISI, por año por profesor en los últimos 5 años y poseer a lo menos un proyecto FONDECYT o equivalente en calidad de investigador responsable).

APOYO INSTITUCIONAL

El Programa dispone de equipamiento de buen nivel y de infraestructura que se potenciará con la construcción de un nuevo edificio para desarrollar las actividades de investigación y docencia de postgrado.

Cuenta con acceso a colecciones completas de las principales revistas de la especialidad y de los principales libros y series periódicas de la disciplina.

El Programa ha beneficiado a sus estudiantes con becas de arancel, mantención y asistencia a eventos científicos

CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN

El plan de mejoramiento establece metas claras y nombra responsables de cada acción, aunque no aborda adecuadamente algunas debilidades, como la deserción y la tasa de graduación.

El Magíster muestra avances importantes en sus indicadores como productividad del cuerpo académico, concentración de dirección de tesis y excesiva permanencia de sus alumnos, y ha tomado acciones tendientes a superar las debilidades detectadas.

En lo fundamental, la Comisión ha arribado a las siguientes conclusiones:

- No hay consistencia entre el objetivo de producir alta capacitación para la investigación y el total de créditos asignados 30% de créditos asignados a la investigación en un programa de dos años (16 créditos sobre los 53 totales).
- Si bien el tiempo de graduación ha mejorado, aún supera el tiempo teórico determinado por el propio Programa. La permanencia de los alumnos ha ido en descenso, alcanzando entre los años 2008 a 2012 los 2,8 años. La tasa de deserción también ha disminuido, alcanzando en el mismo periodo un 18%. Se constata una demora importante entre el término del trabajo de tesis y su examen final.
- La tasa de graduación del 51% para el periodo 2003-2011, es considerada baja.
- El plan de mejoramiento no plantea acciones orientadas a mejorar temas importantes como la deserción y la tasa de graduación.



La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 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 Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso por un plazo de 5 años, período que culmina 11 de septiembre de 2018.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Ingeniería Bioquímica, impartido por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por esta Comisión.
11. El Programa podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante la Comisión, para lo cual deberá proceder de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.129, la Ley N° 19.880 y la Resolución Exenta D.J. N° 3-09, publicada en el Diario Oficial el 15 de mayo de 2009.
12. Que, durante la vigencia de la acreditación, los programas de postgrado deberán informar a la CNA acerca de los cambios sustantivos que se produzcan en ellos, tales como la apertura de nuevas menciones, el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza, cambios en los responsables de dictar el programa, convenios con otras instituciones.
13. Que, la Institución deberá dar cumplimiento a las normas sobre difusión del resultado de la acreditación, contempladas en la Circular N° 17, de septiembre de 2012 y sus modificaciones.



14. Que, en el caso que la Institución desee difundir y publicitar la Resolución de Acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra de la misma.



MATKO KOLJATIC MAROEVIC
PRESIDENTE
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN



PAULA BEALE SEPÚLVEDA
SECRETARIA EJECUTIVA
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN