

## RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DE POSTGRADO N° 371

### MAGÍSTER EN CIENCIAS, MENCIÓN FÍSICA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA PROGRAMA DE POSTGRADO

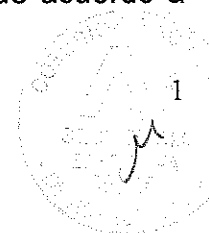
En la sesión N° 484 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 2 de noviembre de 2011 de la Comisión acordó lo siguiente:

#### 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; 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 Técnica Federico Santa María sometió voluntariamente su Programa de Magíster en Ciencias, mención Física 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 Técnica Federico Santa María presentó los antecedentes correspondientes al Programa Magíster en Ciencias, mención Física de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.



3. Que, el Comité de Área de Física y Astronomía recomendó un par evaluador externo, quien fue sometido a la consideración del programa.
4. Que, el evaluador desarrolló una visita al programa con fecha 31 de marzo de 2011, 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 programa para que realizara las observaciones que le mereciera.
5. Que, con fecha 23 de mayo de 2011, el Programa de Magíster en Ciencias, mención Física, 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° 484 de fecha 2 de noviembre de 2011, a la cual asistió un representante del Comité de Área de Física y Astronomía, 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, mención Física, impartido por la Universidad Técnica Federico Santa María presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

Si bien el Magíster cuenta con objetivos y perfil del graduado definidos y que son consistentes con el nivel del Programa. Se advierte una insuficiente definición del ámbito del Programa, sobretudo frente al Doctorado en la misma área. El Programa cuenta con 4 líneas de especialización claramente declaradas, las cuales se orientan al desarrollo de un graduado con una sólida formación y preparado para seguir estudios

2  
*pr*

de doctorado. En cuanto al perfil de graduación, se advierte que el aspecto de aplicación a innovación tecnológica no presenta una correlación efectiva en la estructura curricular.

Los requisitos de admisión y el proceso de selección son adecuados para un Programa de este nivel y se encuentran formalmente definidos. Se aprecia la existencia de cursos de nivelación para los postulantes aceptados que no cumplan satisfactoriamente con el perfil de ingreso. Se constata que no se exige un requisito de idioma, ni curso oficial de idioma inglés en el Programa. En relación a la demanda por el Programa, si bien el número de estudiantes ingresados era bajo en años anteriores, durante el 2011 se evidenció un significativo aumento.

La estructura curricular es adecuada en cuanto a la secuencia y articulación de sus actividades, logrando un adecuado equilibrio entre los cursos obligatorios, electivos y la dedicación a la tesis. Los contenidos y bibliografía de las asignaturas son pertinentes y actualizados. Se observa que varios de los cursos del Programa son comunes con el Programa de Doctorado en Física que tiene la Universidad en conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Ello tiene la ventaja que los estudiantes ingresados al Magister encuentran una fácil continuación a este Programa de Doctorado. La actividad de graduación es adecuada, se destaca que, si bien no es requisito de graduación, existen un adecuado número de publicaciones derivadas de las tesis. Respecto a la progresión, se advierte una baja tasa de graduación.

El Programa cuenta con un cuerpo académico de buen nivel en términos de productividad y calificaciones. Los profesores cuentan con una larga experiencia y con un reconocido prestigio nacional. Resulta destacable la reciente incorporación de cuatro nuevos académicos. Esto significa reforzamiento de las líneas existentes con una combinación de juventud y experiencia. Se constata que el número de profesores y dedicación del cuerpo docente es pertinente a las características del Programa y a las líneas de investigación declaradas. Asimismo se valora la alta productividad exigida para ser Director de Tesis.

El Programa cuenta con un sólido apoyo institucional que se traduce en recursos bibliográficos, equipamiento computacional y laboratorios. Respecto del apoyo estudiantil, se aprecia que un número significativo de estudiantes poseen becas tanto externas como internas. También se observa la posibilidad de que los estudiantes puedan asistir a congresos y conferencias a través de los convenios y fondos

3  


institucionales que dispone el Programa.

El Plan de Desarrollo presentado es adecuado. Se constatan los esfuerzos del Programa en superar las debilidades detectadas en el proceso anterior referidas a la baja demanda. Así lo demuestra el significativo aumento de la matrícula durante el año 2011.

**La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:**

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Magíster en Ciencias, mención Física impartido por la Universidad Técnica Federico Santa María, 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, mención Física impartido por la Universidad Técnica Federico Santa María por un plazo de 5 años, período que culmina 2 de noviembre de 2016.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Magíster en Ciencias, mención Física impartido por 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 esta Comisión.
11. La Institución 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 etc.

13. Que, la Institución deberá dar cumplimiento a las normas sobre difusión del resultado de la acreditación, contempladas en la Circular N° 11, de octubre de 2009.



**SR. ÍÑIGO DÍAZ CUEVAS**  
**PRESIDENTE**  
**COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN**



**SR. PATRICIO BASSO GALLO**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**  
**COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN**