

## ACUERDO DE ACREDITACIÓN DE POSTGRADO N°340

### MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELECTRÓNICA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA PROGRAMA DE POSTGRADO

En la sesión N° 446 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 13 de julio 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 de la Ingeniería Electrónica 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 de la Ingeniería Electrónica de



1  
*[Handwritten signature]*

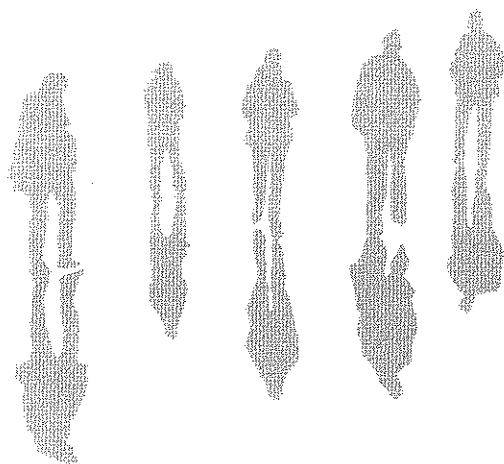
acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.

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 22 de diciembre de 2010, 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 8 de marzo de 2011, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería Electrónica, 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° 446 de fecha 13 de julio de 2011, 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 Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería Electrónica, impartido por la Universidad Técnica Federico Santa María presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

El Programa presenta un carácter y objetivos claramente establecidos, siendo congruentes entre sí. Un aspecto importante que se debe corregir es la falta de una definición explícita del perfil de graduación, lo cual se encuentra contemplado en el Plan de Desarrollo.



2  
*[Handwritten signature]*

Los requisitos de admisión y el proceso de selección son adecuados y han permitido el ingreso de estudiantes con buenos antecedentes académicos. La demanda por el Programa es buena y ha ido en aumento, aunque es necesario avanzar hacia una mayor diversificación del origen institucional de los estudiantes.

La estructura del plan de estudios es coherente con el carácter y objetivos del Magíster. Los programas de las asignaturas deben actualizarse permanentemente e indicar las modalidades de evaluación utilizadas. Se constata que el desarrollo del área de sistemas computacionales es asimétrica en cuanto a la productividad de los docentes y a los alumnos graduados, respecto a las otras.

La actividad de graduación está debidamente reglamentada. Se valora positivamente el requisito de envío de un artículo a una revista ISI y/o la presentación de un artículo en una conferencia internacional. Lo anterior ha originado buenos indicadores de productividad de los estudiantes. Referente a la progresión, el tiempo de graduación es adecuado y ha evolucionado positivamente, así como la duración efectiva de estudios.

El cuerpo académico presenta una adecuada formación. La dotación de académicos es pertinente y ha existido una renovación parcial y eficiente de los profesores. En términos generales, la productividad del cuerpo académico es adecuada, aunque dispar, constituyendo un grupo calificado para llevar a cabo las actividades que el Magíster requiere. Es necesario realizar un esfuerzo para una mejor distribución de los directores de tesis, ya que se observa una concentración de esta actividad en unos cuantos docentes, sobretudo en las áreas más fuertes del Magíster.

La infraestructura es de buen nivel, otorgándole a los estudiantes acceso a laboratorios y recursos computacionales y bibliográficos adecuados. El apoyo institucional para los estudiantes a través de becas de arancel, apoyo a congresos y ayudantías son adecuadas y suficientes. Además, estos beneficios son conocidos por los estudiantes. Se destaca la participación de los docentes en proyectos MECESUP, lo que ha permitido incorporar un mayor número de investigadores al Programa. Es recomendable que el Programa tenga su propio reglamento interno de manera de contar con la normativa pertinente para abordar la especificidad del Magíster, se indica



3  
pe

que esta situación estaría en vías de solución.

El Plan de Desarrollo es pertinente y factible de implementar. No se observa que éste se haya enfocado suficientemente en mejorar los índices relevantes del Magíster, como por ejemplo tasa de graduación, duración efectiva, entre otros. La línea de sistemas computacionales sigue siendo un área débil, en comparación con las otras líneas del Magíster, lo que requiere de acciones de mejoramiento. Se valora el esfuerzo por renovar el cuerpo académico a través de la contratación de profesores jóvenes con buena productividad.

**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 Electrónica, 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 de la Ingeniería Electrónica impartido por la Universidad Técnica Federico Santa María por un plazo de 6 años, período que culmina 13 de julio de 2017.
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería Electrónica 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



*[Handwritten signature]*<sup>4</sup>

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**