

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 55**  
**MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MENCIÓN METALURGIA**  
**EXTRACTIVA**  
**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**PROGRAMA DE POSTGRADO**

En la centésima cuadragésima segunda sesión de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 14 de enero de 2009, la Comisión acordó lo siguiente:

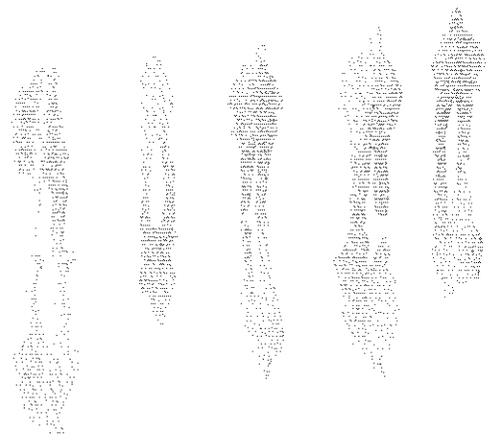
**VISTOS:**

- 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.



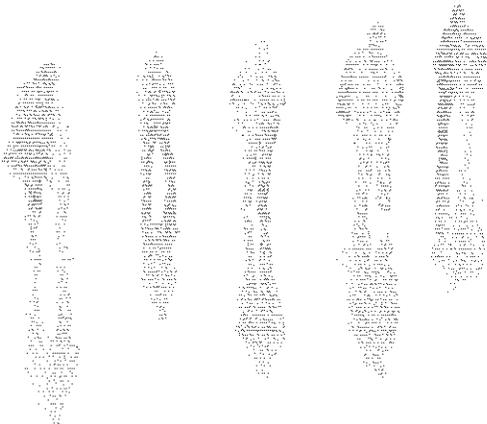
**CONSIDERANDO:**

1. Que, la Universidad de Chile sometió voluntariamente su Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Metalurgia Extractiva 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 Chile presentó los antecedentes correspondientes al Programa Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Metalurgia Extractiva 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 12 de diciembre de 2008, 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 8 de enero de 2009, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Metalurgia Extractiva remitió a la Comisión sus observaciones respecto de los informes de evaluación mencionados en los puntos precedentes.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 142 de fecha 14 de enero de 2009.



**Y, TENIENDO PRESENTE:**

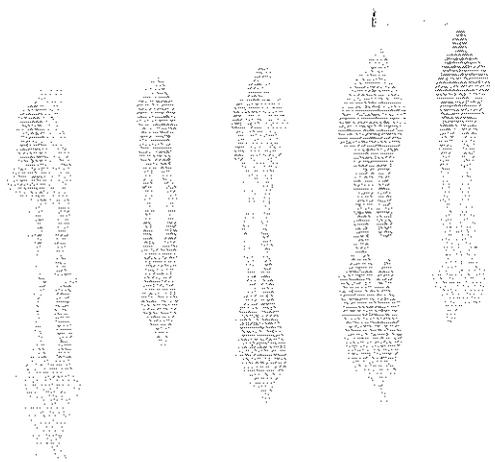
7. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Metalurgia Extractiva impartido por la Universidad de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:

El Programa cuenta con objetivos claramente establecidos, los que resultan coherentes con el perfil de egreso planteado. Si bien evidencia un carácter científico, en forma reciente se observa una cierta tendencia hacia la aplicación profesional. Se trata de un Programa con un alto grado de pertinencia en el marco del contexto nacional.

Los requisitos de admisión son apropiados a un Programa de este nivel y contemplan la opción de entregar una nivelación a postulantes que cuenten con una formación inicial diferente al área correspondiente a la mención del Programa. El proceso de selección no está formalmente establecido y se basa en el estudio de cada caso. Cabe señalar que la demanda por el programa es baja, lo que incide en la forma en que se aplican estos sistemas. Dicha demanda observada garantiza insuficientemente la continuidad del Programa. En tal sentido, el plan de desarrollo del Programa requiere abordar este punto con estrategias adecuadas.



El diseño del plan de estudios es adecuado en su estructura, la que se establece sobre una secuencia de cursos coherente, otorgando un espacio adecuado a la tesis de grado. El currículum del programa otorga una formación adecuada basada en ciencias físicas, matemáticas, químicas y de ingeniería, lo cual resulta coherente con los objetivos y perfil de egreso del magíster. Por otra parte, el plan de estudios es consistente con las áreas de investigación sustentadas por los profesores del Programa. Así, los contenidos resultan pertinentes, desarrollados en un nivel adecuado y actualizados. Sin embargo, la bibliografía de los cursos se encuentra



poco actualizada y la presentación de éstos se basa en programas incompletos y poco uniformes.

La actividad de graduación corresponde a una tesis. Al respecto, se valora positivamente que éstas se desarrollan en vinculación a proyectos Fondecyt y Fondef vigentes. Si bien no se ha definido una exigencia de publicación relativa a la tesis como requisito de graduación, en el contexto de un programa de carácter académico, la publicación de los resultados obtenidos resulta deseable. En tal sentido, se observa positivamente que algunas tesis dan origen a publicaciones, aspecto que es susceptible de ser mejorado. Por otra parte, si bien la tasa de graduación es adecuada y la deserción de estudiantes es baja, el tiempo de permanencia de los estudiantes en el Programa es elevado, excediendo en forma importante la duración teórica del mismo.

El cuerpo académico resulta adecuado, contando con la formación, dedicación y experiencia necesarias para desarrollar un Programa de este tipo. En general, existe un buen nivel de productividad, aunque se observa variabilidad al interior del equipo. Por otra parte, hay una distribución adecuada de las responsabilidades de guía de tesis. Se debe prestar especial atención a la política de renovación de profesores, orden a darle la debida continuidad y viabilidad al Programa.



El Programa cuenta con un importante apoyo a nivel institucional, la que se refleja en la disponibilidad de una infraestructura adecuada y un buen sistema de gestión a través de su comité académico.

#### **La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:**

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Metalurgia Extractiva impartido por la Universidad de Chile, 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 mención Metalurgia Extractiva impartido por la Universidad de Chile por un plazo de 5 años, período que culmina el 14 de enero de 2014.
  
10. Que, transcurrido el plazo señalado, el Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Metalurgia Extractiva impartido por la Universidad 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.



**SR. EUGENIO DÍAZ CORVALÁN**  
**VICEPRESIDENTE**  
**COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN**



**SRA. ANDREA AEDO INOSTROZA**  
**SECRETARIA EJECUTIVA**  
**COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN**