

**RESOLUCIÓN N°: 448/12**

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Doctorado en Ingeniería, de la Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, que se dicta en la ciudad de Mendoza, Prov. de Mendoza.

Buenos Aires, 04 de junio de 2012

**Carrera N° 4.444/10**

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ingeniería, de la Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, que se dicta en la ciudad de Mendoza, Prov. de Mendoza, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

**CONSIDERANDO:**

1. Características de la carrera

La carrera de Doctorado en Ingeniería, de la Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, se inició en el año 1996 y se dicta en la ciudad de Mendoza, Prov. de Mendoza. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título (R.M. N° 56/01).

Se presenta la siguiente normativa: Ord. N° 39/96 del Consejo Superior, de aprobación del plan de estudios; Res. N° 45/97 del Consejo Directivo, de aprobación del reglamento específico de la carrera; Res. N° 69/08 del Consejo Directivo, de aprobación del reglamento de posgrado de la Facultad; Res. N° 49/03 del Consejo Superior, de aprobación de las pautas y normas generales para la organización y el funcionamiento del nivel de posgrado en la Universidad Nacional de Cuyo.

La estructura de gobierno está conformada por un Director y un Comité Académico.

El Director tiene títulos de Ingeniero Nuclear y Doctor en Ingeniería, expedidos por la Universidad Nacional de Cuyo, y título de Doctor Ingeniero, expedido por la Universidad Politécnica de Madrid (España). Posee experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Actualmente dirige tesis de posgrado. Ha participado en proyectos de

investigación como director. Posee categoría 1 en el Programa de Incentivos. Su producción científica en los últimos 5 años comprende la publicación de 5 artículos en revistas con arbitraje. En los últimos 3 años, ha participado en jurados de comités editoriales.

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de grado universitario de al menos 5 años de duración. También podrán ser admitidos aspirantes con títulos universitarios de menos de 5 años, que acrediten suficientes antecedentes en el área. Dichos antecedentes serán evaluados por el Comité Académico.

Para ser admitido, el aspirante deberá presentar un Plan de Doctorado avalado por su director, que deberá especificar un mínimo de 400 horas de actividades curriculares.

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. No se informa el plazo máximo estipulado para la realización de la tesis. El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 integrantes. Se presentan 2 tesis completas.

Desde el año 1999 hasta el año 2008 han ingresado 33 alumnos, de los cuales se han graduado 8. Se informan 29 alumnos becados por la propia carrera hasta el 2008.

El cuerpo académico está formado por 31 integrantes, 22 estables y 9 invitados. Todos los integrantes del cuerpo académico poseen título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico han desarrollado sus trayectorias en las áreas disciplinares de ingeniería, física, química y geología. En los últimos 5 años, 25 han dirigido tesis de posgrado, todos cuentan con producción científica y todos han participado en proyectos de investigación. Diez tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica. Ocho han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

Se informan 100 volúmenes relacionados con la temática del posgrado disponibles en la biblioteca de la unidad académica. No se informan suscripciones a publicaciones especializadas. La institución cuenta con un laboratorio de informática con 23 computadoras disponibles para los alumnos de la carrera.

Se informan 17 actividades de investigación desarrolladas en el ámbito de la carrera, de las cuales participan docentes y alumnos del posgrado. No se informan actividades de transferencia.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU y acreditada por Res. N° 484/00. En esa ocasión se recomendó: incrementar la cantidad de ingresantes; celebrar convenios con instituciones del país; incrementar la proporción de docentes estables respecto

de los invitados; consolidar las líneas de investigación; incrementar la cantidad de publicaciones en revistas internacionales con referato del cuerpo docente; incrementar las suscripciones a publicaciones periódicas de la biblioteca.

## 2. Evaluación global de la carrera

Existe correspondencia entre las temáticas abordadas en el plan de estudios de la carrera y las abordadas en las carreras de grado y posgrado de la unidad académica. Docentes de la carrera participan en otras carreras de grado y posgrado de la Facultad. Asimismo, existe vinculación con las líneas de investigación desarrolladas en el ámbito institucional.

La estructura de gobierno es adecuada. Los antecedentes científicos, profesionales, docentes y en gestión educativa que acreditan el Director y los integrantes del Comité Académico son suficientes para las funciones asignadas.

La normativa con que cuenta la carrera es suficiente, orgánica y pertinente para regular su desarrollo.

Existen acuerdos de cooperación positivos para el desarrollo de la carrera. Se destaca el celebrado con el gobierno de la provincia de Mendoza y el CONICET, por el que se crea el Centro Científico Tecnológico de Mendoza.

La forma de organización de las actividades curriculares es adecuada.

En respuesta al informe de evaluación, la institución presenta los programas analíticos de los recorridos curriculares de cada uno de los últimos 5 alumnos egresados. La calidad y actualización de los contenidos de los programas de las actividades curriculares son pertinentes. La cobertura de la bibliografía consignada, en función de la estructura del plan propuesto y los objetivos de la carrera, es adecuada.

Existe correspondencia entre el diseño del plan de estudios, los objetivos de la carrera, el perfil del graduado propuesto y la denominación del posgrado.

Los requisitos de admisión son pertinentes y aseguran un perfil de alumno ingresante que permite el dictado de temas con un nivel adecuado a la modalidad del posgrado y al título a obtener.

La formación académica, la experiencia profesional, la trayectoria en docencia y los títulos del plantel docente son adecuados. Existe correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares que tienen a cargo. La actividad de investigación del cuerpo docente es pertinente a la temática de la carrera.

Las cohortes han tenido una apropiada evolución. En los primeros años, muchos doctorandos eran de dedicación parcial y mayor edad relativa. Recientemente, se trata de jóvenes becados con dedicación exclusiva.

La infraestructura disponible para el desarrollo de las actividades del Doctorado es adecuada, lo que pudo constatarse en ocasión de la visita realizada.

Se informan 100 volúmenes vinculados con la temática de la carrera. En respuesta al informe de evaluación, la institución señala que el Doctorado, debido a que está abierto a todas las disciplinas de la Ingeniería, involucra gran cantidad de temáticas. La estimación de 100 volúmenes se refiere solamente a libros básicos en disciplinas como Matemática, Cálculo, Métodos Numéricos y Estadística, que son de utilidad para el dictado de varias materias. En oportunidad de la visita, pudo constatarse la existencia de más volúmenes.

Aunque se tiene acceso a la biblioteca virtual del Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de la Red de Interconexión Universitaria, no se mencionan suscripciones en papel a publicaciones periódicas especializadas en la temática de la carrera.

La carrera cuenta con un laboratorio de informática disponible para el desarrollo de las actividades, que es suficiente y cuenta con el equipamiento adecuado.

La modalidad elegida para la evaluación final es adecuada. No obstante, la normativa no especifica la exigencia de un integrante externo a la institución en la integración del tribunal de tesis. En respuesta al informe de evaluación, la institución adjunta un acta del Comité Académico que estipula dicho requisito, pero queda pendiente su inclusión en la normativa de la carrera. Asimismo, no se informa el plazo máximo para la presentación de la tesis.

Las tesis presentadas son de calidad para el desarrollo de la disciplina.

Las actividades de investigación que se desarrollan en los ámbitos de la carrera son relevantes y presentan pertinencia temática. Participan de ellas docentes y alumnos. Se considera que el impacto sobre el proceso de formación es positivo. Asimismo, varias de estas actividades han tenido como resultado concreto la publicación en revistas internacionales con referato.

En general, la financiación de estos trabajos es de la propia universidad, pero también existen proyectos con otras fuentes de financiación (PICT, PICTO, Agencia Espacial Europea y Agencia Espacial Italiana).

El Comité Académico realiza el seguimiento de la actividad docente a partir del monitoreo mediante informes de avance. Asimismo, existen encuestas de opinión que completan los alumnos.

La orientación y la supervisión de alumnos están a cargo del director de tesis.

Existen mecanismos de seguimiento de graduados a través de encuestas y contactos mediante correo electrónico.

Los mecanismos de seguimiento de docentes, alumnos y graduados se consideran pertinentes.

Se han graduado 8 de los 33 alumnos ingresantes.

Respecto de las recomendaciones señaladas en la evaluación anterior: se ha incrementado levemente la cantidad de alumnos ingresantes, se han celebrado convenios con instituciones del país, la proporción de docentes estables por sobre los invitados es adecuada y se han consolidado las líneas de investigación. No obstante, no se ofrece información respecto de la suscripción a publicaciones periódicas.

Existe correspondencia entre esta evaluación y las apreciaciones que la institución emitió en su autoevaluación.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Ingeniería, de la Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ingeniería, que se dicta en la ciudad de Mendoza, Prov. de Mendoza, por un periodo de 6 años.

ARTÍCULO 2º.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como B.

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se realicen suscripciones a publicaciones especializadas.
- Se incorporen a la normativa de la carrera el plazo máximo para la presentación de la tesis y la exigencia de un integrante externo a la institución en el jurado de tesis.

ARTÍCULO 4º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 448 - CONEAU – 12