

**RESOLUCIÓN N°: 1044/10**

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Doctorado en Ingeniería mención Industrial, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, que se dicta en la ciudad de Santa Fe, Prov. de Santa Fe

Buenos Aires, 29 de diciembre de 2010

**Carrera N° 4.455/10**

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ingeniería mención Industrial, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, que se dicta en la ciudad de Santa Fe, Prov. de Santa Fe, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

**CONSIDERANDO:****1. Características de la carrera**

La carrera de Doctorado en Ingeniería mención Industrial, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, se inició en el año 2009 y se dicta en la ciudad de Santa Fe, Prov. de Santa Fe. Propone una modalidad presencial, su plan de estudios es personalizado y su dictado es de carácter continuo. No cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título.

De acuerdo a la presentación realizada por la institución, las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: Ingeniería Civil (acreditada mediante Res. CONEAU N° 760/04 y otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. N° 1732/88), Ingeniería Eléctrica (acreditada mediante Res. CONEAU N° 560/05 y otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. N° 1423/83), Ingeniería Mecánica (acreditada mediante Res. CONEAU N° 759/04 y otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. N° 1423/83), Ingeniería en Sistemas de Información (que otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. N° 1409/95), Ingeniería Industrial (acreditada mediante Res. CONEAU N° 179/07 y otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. N° 1412/83) y Licenciatura en Tecnología Educativa (que otorga título oficialmente reconocido mediante R.M. N° 0470/03).

De acuerdo a la presentación realizada por la institución, las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son: Especialización en Ingeniería Ambiental (presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Especialización en Higiene y Seguridad del Trabajo (acreditada como proyecto mediante Res. N° 211/04; presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Especialización en Ingeniería en Sistemas de Información (presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Especialización en Ingeniería en Calidad (presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Maestría en Ingeniería Ambiental (acreditada mediante Res. N° 265/04; presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información (acreditada con categoría Bn mediante Res. N° 602/04; presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Maestría en Ingeniería en Calidad (acreditada mediante Res. N° 585/07; presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Doctorado en ingeniería mención en Sistemas de Información (presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación) y este Doctorado. También se dicta la Especialización en Transporte, aún no presentada ante la CONEAU a efectos de su acreditación.

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

La Directora tiene títulos de Ingeniería Química y de Doctora en Ingeniería Química, expedidos por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Posee experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Actualmente dirige 2 tesis de posgrado. Ha dirigido proyectos de investigación, es Investigadora Adjunta del CONICET y posee categoría 2 del Programa de Incentivos. Su producción científica en los últimos 5 años comprende la publicación de 7 artículos en revistas con arbitraje y 2 capítulos de libros. En los últimos 3 años, ha participado en jurados de tesis, de becas y en comités editoriales.

El Codirector tiene título de Ingeniero Químico, expedido por la Universidad Tecnológica Nacional; y título de Doctor en Ingeniería Química, expedido por la Universidad Nacional del Litoral. Posee experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Actualmente dirige 4 tesis de posgrado. Ha participado en proyectos de investigación como director. Es Investigador Independiente del CONICET y posee categoría 1 del Programa de Incentivos. Su producción científica en los últimos 5 años comprende la publicación de 15

artículos en revistas con arbitraje y 6 capítulos de libros. En los últimos 3 años, ha participado en jurados de concursos, de tesis, de becas y en comités editoriales.

Se presenta la Res. N° 1032/04 del Consejo Superior de aprobación del nuevo plan de estudios de la carrera y la Res. N° 970/02 del Consejo Superior de aprobación del Reglamento de la Educación de Posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional.

El plazo estipulado para la realización de las actividades tendientes a obtener el título de la carrera será de un máximo de 5 años desde el momento en que el aspirante es admitido. El alumno debe acreditar al menos 1000 horas de cursos. Por otra parte, el alumno debe realizar una publicación en revistas indexadas por el sistema científico internacional.

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de grado de Ingeniero, Licenciado o equivalente. Asimismo, debe presentar el plan preliminar del trabajo de tesis y la propuesta preliminar del plan de cursos a realizar, ambos avalados por el director de tesis.

El cuerpo académico está formado por 15 integrantes, todos estables y con título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico han desarrollado sus trayectorias en las áreas disciplinares de Ingeniería, Matemática y Filosofía. En los últimos 5 años, 13 han dirigido o dirigen tesis de posgrado, todos cuentan con producción científica y han participado en proyectos de investigación. Catorce tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica. Tres han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

La carrera se inició en el año 2009. En esa cohorte ingresaron 4 alumnos. La institución otorga becas de reducción de arancel y de estipendio mensual para los docentes de la Universidad. Asimismo, existe un sistema de becas co-financiadas por la Universidad y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y entre la Universidad y el CONICET.

Se informan 585 volúmenes disponibles en la biblioteca de la unidad académica relacionados con la temática del posgrado. No se informan suscripciones a publicaciones especializadas.

La institución informa el acceso a un laboratorio de informática que cuentan con un total de 4 computadoras disponibles para el uso de los alumnos.

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. El plazo máximo fijado para la realización de la tesis es de 60 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares

previstas. El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 integrantes, donde al menos 2 sean externos a la Universidad.

Se informan 19 actividades de investigación y 11 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera, de las cuales participan docentes y alumnos del posgrado.

Existen mecanismos de seguimiento de la actividad docente que realiza la Directora de la carrera y que consisten en reuniones con los integrantes del cuerpo académico y reuniones anuales de evaluación de la gestión académica. Asimismo, existen encuestas de opinión que responden los alumnos.

Existen mecanismos de orientación y supervisión de alumnos que realizan los directores de tesis durante la elaboración de la misma.

No se informan mecanismos de seguimiento de graduados.

La carrera no ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU.

## 2. Evaluación global de la carrera

Los fundamentos que sostienen la creación de la carrera son sólidos y están basados en la creación de un ambiente de posgrado favorable a los requerimientos del desarrollo y mejoramiento académico de la Facultad en los aspectos docentes y de investigación, y en la demanda de parte del medio de profesionales de alto nivel.

Existe vinculación entre el Doctorado y las carreras de grado y posgrado que se dictan en la unidad académica por sus temáticas y con las líneas de investigación y actividades de transferencia que se desarrollan en la unidad académica. También se relaciona a través de la actividad académica del cuerpo docente.

La estructura de gestión de la carrera, de acuerdo con la distribución de responsabilidades y las funciones asignadas, resulta adecuada. Los perfiles de los responsables son pertinentes para las funciones que tienen a su cargo. La Directora y el Codirector tienen experiencia docente como profesores titulares en el grado y en el posgrado, han dirigido tesis y han formado becarios. Similares perfiles muestran los integrantes del Comité Académico de la carrera.

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

Existen acuerdos de cooperación positivos para el desarrollo de la carrera. Entre ellos se destaca el convenio celebrado con el CONICET para la conducción conjunta del Instituto de

Desarrollo y Diseño (INGAR). Este convenio permite a los alumnos acceder a las instalaciones del INGAR para la elaboración de sus tesis.

La forma de organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo son adecuadas. El aspirante debe presentar el recorrido de asignaturas al momento de ser admitido, que debe ser aprobado por la Comisión de Posgrado.

Los planes de trabajo y temas propuestos para los 4 doctorandos actuales se ajustan a lo normado.

En la documentación presentada se adjunta la oferta actual de cursos que cubre un espectro que permite ajustarse a las temáticas de las tesis y que respeta los requerimientos epistemológicos y de metodología de la investigación.

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 adecuado perfil de alumno ingresante.

Si bien los títulos admitidos son amplios, el análisis personalizado del currículum del aspirante permite realizar un adecuado proceso de admisión.

Todos los integrantes del cuerpo académico poseen título máximo de doctor. Su formación académica, experiencia profesional y trayectoria en docencia son adecuadas. Existe correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares que tienen a cargo. La actividad de investigación del cuerpo docente es pertinente para la carrera.

El otorgamiento de becas informado se considera adecuado.

Las aulas disponibles para el desarrollo de las actividades curriculares son suficientes.

El fondo bibliográfico de la biblioteca se considera aceptable. No obstante, es conveniente incrementarlo.

Si bien no existen suscripciones a publicaciones especializadas, existe una adecuada propuesta de mejoramiento. Asimismo, los alumnos tienen acceso a la biblioteca del Centro Científico Tecnológico Santa Fe, que cuenta con un adecuado fondo bibliográfico. Ha sido presentado el convenio que permite el acceso a esa biblioteca.

Si bien en la presentación de la carrera se menciona un laboratorio con 4 computadoras disponibles para el uso de los alumnos, durante la visita se constató que en caso de ser

necesario, está prevista la utilización del equipamiento informático del área de Sistemas de Información, el cual es suficiente para la carrera.

La modalidad elegida para la evaluación final y la composición prevista para el jurado evaluador son adecuadas para el presente posgrado.

Las actividades de investigación que se desarrollan en el ámbito 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, estas actividades han tenido resultados concretos. Se destaca la actividad: "Modelos y arquitectura de integración y herramientas de toma de decisión para la gestión eficiente de la cadena de suministro".

Cabe señalar que el cuerpo docente de la carrera cuenta con un Programa de Áreas Estratégicas otorgado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (PAE). Este Proyecto permite financiar actividades de investigación vinculadas con la temática de la carrera.

Las actividades de transferencia que se desarrollan en la unidad académica poseen vinculación temática con el posgrado, se encuentran vigentes y participan en ellas alumnos de la carrera.

Los mecanismos de evaluación del desempeño docente y de seguimiento de alumnos se consideran adecuados.

No existen mecanismos de seguimiento de graduados.

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 mención Industrial, de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, que se dicta en la ciudad de Santa Fe, Prov. de Santa Fe, por un periodo de 3 años.

ARTÍCULO 2°.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como Bn.

ARTÍCULO 3°.- RECOMENDAR:

- Se amplíe el fondo bibliográfico y la suscripción a publicaciones especializadas.
- Se implementen mecanismos de seguimiento de graduados.
- Se garanticen suficientes recursos informáticos para uso de los alumnos.

ARTÍCULO 4°.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, 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 5°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 1044 - CONEAU – 10