

Buenos Aires, 03 de abril de 2014

**RESOLUCIÓN N°: 147/14**

**ASUNTO:** Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad Tecnológica Nacional con respecto a la Resolución CONEAU N° 488/13 y acreditar la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad Regional Reconquista por un período de 6 años.

**Expte. N° 804-0860/11**

VISTO: la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad Tecnológica Nacional con respecto a la Resolución CONEAU N° 488/13 de la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad Regional Reconquista y demás constancias del expediente y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97), N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 1232/01, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 328/10, y

**CONSIDERANDO:**

1. La evaluación de la solicitud de reconsideración

Con fecha 7 de febrero de 2014, la Universidad Tecnológica Nacional presentó la solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 488/13 de la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad Regional Reconquista y respondiendo a los déficits señalados aportó nueva información.

El Comité de Pares considera que las acciones ejecutadas son adecuadas para subsanar los déficits oportunamente señalados. El Informe de Evaluación se incluye en el Anexo de la presente resolución.

Con fecha 25 de marzo de 2014 el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento del mencionado informe.

2. Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución.



Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada y acreditar la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad Regional Reconquista de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de seis (6) años con las recomendaciones que se establecen el Artículo 2º.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Profundizar las prácticas de formación experimental de máquinas herramientas (contenidos de tecnología mecánica) a través de la operación de equipos.
2. Ampliar la bibliografía en las asignaturas Mediciones Eléctricas, CAD/CAM/CAE, Estabilidad, Termodinámica Técnica y Mecánica de los Fluidos y Máquinas Fluidodinámicas, asegurando que sean textos actualizados.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 147- CONEAU - 14



Anexo: Informe de Evaluación de la solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 488/13 correspondiente a la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad Regional Reconquista de la Universidad Tecnológica Nacional

### 1. Evaluación de los déficits

#### Déficit 1:

El Laboratorio de Química presenta déficits en las condiciones de seguridad e higiene (no posee campana extractora de gases, lavajos, ducha ni salida de emergencia).

#### Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración la institución informa el traslado del laboratorio de Química a nuevas instalaciones. El laboratorio está ubicado en planta baja, dispone de una superficie de 45 metros cuadrados, 9 metros lineales de mesadas de trabajo provistas de bachas, instalación para agua, gas y acometida eléctrica lateral para cada mesada. Además, posee estufa, mufla, balanza analítica, heladera, agitadores magnéticos, placa calefactora, desecador, destiladores, peachímetro, molinilla, mecheros, material volumétrico y utensilios menores. En cuanto a las condiciones de seguridad e higiene, posee armario ignífugo para el almacenamiento de sustancias peligrosas, vitrinas para sustancias sólidas, ducha y lavajos, campana extractora, matafuego, entre otros elementos. Se presentan fotografías y el plano del nuevo laboratorio.

#### Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit señalado.

#### Déficit 2:

No se cuenta con instancias institucionalizadas responsables del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica.

#### Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se informa que por medio de la Resolución CD N° 094/13 se creó la Comisión de Seguimiento y Revisión Permanente del Plan de Estudio de la



carrera de Ingeniería Electromecánica. La comisión está integrada por el Director del Departamento de Materias Básicas y el Director y 4 consejeros del Departamento de Ingeniería Electromecánica (2 por el claustro docente, 1 por el claustro de graduados, y 1 por el claustro de estudiantes). La comisión tendrá una duración de 2 años y prevé un mínimo de 3 reuniones por semestre y tiene como funciones el análisis de los programas analíticos, la elaboración de dictámenes de evaluación con sugerencias de cambios o de ajustes, la sugerencia de actualización de temas y problemáticas para distintas cátedras y la reformulación de materias electivas, entre otras funciones.

**Evaluación:**

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit oportunamente señalado.

CONEAU

**Déficit 3:**

La realización de prácticas de laboratorio de máquinas herramientas (contenidos de tecnología mecánica) no se encuentra asegurada.

**Descripción de la respuesta de la institución:**

En el Recurso de Reconsideración se informa la implementación de prácticas de máquinas herramientas en la asignatura Tecnología Mecánica mediante el establecimiento de convenios con las empresas API S.A. y GENOVESE S.A. En la primera empresa se desarrolla un práctico de fundición de acero y en la segunda las prácticas de mecanizado con arranque de viruta, mecanizado sin arranque de viruta y máquinas herramientas de control numérico. Se presentan los convenios correspondientes con las empresas y el programa analítico actualizado de la asignatura.

Por otro lado, se actualiza la información sobre la carga horaria de formación práctica del plan de estudios. Al respecto cabe destacar que la institución consignó incorrectamente 36 horas de la asignatura Ingeniería Electromecánica I y 16 horas de la asignatura Ingeniería Electromecánica II como parte de resolución de problemas abiertos de ingeniería, cuando no se realizan actividades de esta índole en estas asignaturas. Por otra parte, se consignaron incorrectamente 8 horas de la asignatura Ingeniería Electromecánica I como parte de las actividades de proyecto y diseño. No obstante, si se quitan las horas mencionadas de los tipos

de actividades de formación práctica establecidas en la Resolución ME N° 1232/01, se cumplen los mínimos establecidos en esta última.

Intensidad de la formación práctica	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 1995 adecuado
Formación Experimental	200	254
Resolución de Problemas de Ingeniería	150	206
Actividades de Proyecto y Diseño	200	233
Práctica Profesional Supervisada	200	200



Evaluación:

Las prácticas que estableció la institución a partir de los convenios mencionados son adecuadas. No obstante, se recomienda profundizar las prácticas de formación experimental de máquinas herramientas (contenidos de tecnología mecánica) a través de la operación de equipos.

Déficit 4:

La cantidad y diversidad de convenios para el desarrollo de diferentes actividades académicas es escasa.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se informa la firma de 6 convenios con las empresas GENOVESE, API S.A., GRENÓN S.A., BUYATTI S.A.I.C., PROYECCIÓN ELECTROLUZ SRL y UNIÓN AGRÍCOLA para la realización de prácticas de alumnos. Asimismo, se actualiza en el formulario electrónico la información relativa a la fecha de finalización de los convenios: actualmente la institución cuenta en total con 46 convenios para la realización de prácticas y pasantías de alumnos, actividades de investigación, actividades de transferencia y vinculación, entre otros objetivos.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit oportunamente señalado.



Déficit 5:

No existe un plan de desarrollo explícito, que incluya metas a corto, mediano y largo plazo atendiendo tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se presenta la Resolución CD N° 105/13 que establece un plan de desarrollo para la carrera con metas a corto, mediano y largo plazo a fin de atender tanto al mantenimiento como al mejoramiento de la calidad. El plan cuenta con objetivos generales en las dimensiones de apoyo a la calidad en la docencia; acceso, permanencia y egreso de los estudiantes de grado de la Universidad; fortalecimiento de la gestión académica; formación de posgrado; y gestión integrada de la docencia, la investigación y la extensión. El plan de desarrollo detalla acciones, responsables, recursos humanos y físicos, y cronograma de actividades.

Evaluación:

Se considera que el plan definido permite subsanar el déficit señalado.

Déficit 6:

No se dispone de un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se informa que los antecedentes de los docentes fueron ubicados formalmente en la oficina del Departamento de Ingeniería Electromecánica y están disponibles para cualquier persona que desee consultarlos. Además, los antecedentes fueron publicados en la página web de la Facultad.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit señalado.

Déficit 7:

No existe un responsable institucional de la seguridad e higiene de la unidad académica.

Descripción de la respuesta de la institución:





En el Recurso de Reconsideración se informa que mediante Resolución CD N° 107/13 se creó el cargo de responsable institucional de Seguridad e Higiene de la Facultad Regional Reconquista y se designó a una ingeniera química matriculada en el cargo. Se presenta la resolución de creación del cargo y la de la designación de la responsable.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit oportunamente señalado.

Déficit 8:

La institución no desarrolla políticas para la actualización y perfeccionamiento del personal de apoyo y/o administrativo de la carrera.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se presenta la Resolución CD N° 103/13 que define la política institucional de capacitación del personal de apoyo y administrativo. La política está orientada a impulsar y favorecer un programa de capacitación continuo del personal destinado a garantizar la formación, actualización y perfeccionamiento, promover espacios de desarrollo y mejoramiento, concientizar al personal de la importancia de asumir el compromiso y la responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos definidos, y atender a la formación de nuevos recursos humanos con posibilidad de incorporarse a futuro. Además, en el marco de esta política se creó una Comisión de Gestión y Difusión integrada por 2 miembros del personal no docente de planta permanente.

Por otro lado, se informan cursos de capacitación realizados por el personal no docente durante los últimos cuatro años (2009-2013). Se informa un total de 37 cursos en temáticas de recursos humanos, biblioteca, seguridad y salud en el trabajo, entre otros temas. Por otro lado, se prevé la realización de 8 cursos durante 2014 y 4 cursos durante 2015 sobre archivología, documentación, calidad en la función pública, seguridad en el trabajo, entre otros temas. Se detallan responsables y recursos físicos y financieros (\$ 34.000; recursos propios).

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit señalado.



Déficit 9:

No existen mecanismos de estímulo para la participación de alumnos en actividades de extensión.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se informa que la participación de alumnos en actividades de extensión se desarrolla a través de pasantías con empresas de la región y pasantías a través de los Grupos de Vinculación Tecnológica. Además, se informa que los alumnos participan anualmente en las Ferias de las Carreras organizada por la Municipalidad de Reconquista y otras comunas de la región, y del proyecto “Universidad de Puertas Abiertas” que se desarrolla en la propia Facultad, actividades que tienen como finalidad la difusión de la carrera de Ingeniería Electromecánica.

Evaluación:

Se considera que la respuesta de la institución es satisfactoria y permite subsanar el déficit señalado.

Déficit 10:

No se implementan mecanismos ni medidas efectivas de seguimiento de alumnos, de retención, y de análisis de la información sobre rendimiento y egreso.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se presenta el detalle de los recursos físicos y financieros del plan de mejoras presentado en la Respuesta a la Vista. El plan presentado en esa oportunidad tenía por objetivo definir e implementar mecanismos y medidas efectivas de seguimiento de alumnos, de retención y de análisis de la información sobre rendimiento y egreso (período 2013-2015). Las acciones previstas eran las siguientes: confeccionar una planilla donde cada estudiante deje sentado su proyecto de cursado, notas parciales, proyecto de exámenes finales, sus notas finales e implementación en los grupos de estudiantes; realizar un trabajo personalizado de orientación académica a estudiantes a partir de la información en sus proyectos de carrera; elaborar una base de datos de las cohortes 2013-2015 en relación con el porcentaje de ingreso a la carrera, de aprobación de materias cuatrimestrales, de examinados en turnos de exámenes, de rendimiento académico y de desgranamiento del ciclo





básico; realizar reuniones con el Departamento de Básicas y la Secretaría Académica para interpretar la información y definir acciones; identificar estudiantes que cursaron más de seis años la carrera y no la finalizaron; realizar encuentros grupales con dichos estudiantes a fin de aclarar dificultades, asesorar y planificar el egreso según las particularidades y realizar gestiones institucionales para favorecer instancias que permitan el egreso.

En la Respuesta a la Vista se había presentado el detalle de los responsables de ejecutar el plan y de los recursos humanos involucrados. En el Recurso de Reconsideración se informan los recursos físicos y financieros. Se prevé la inversión total de \$ 12.048 (recursos propios).

Por otro lado, se presenta información sobre los avances del plan de mejoras. Con respecto al Ciclo Básico, se informa la confección de un perfil del grupo de estudiantes del año 2013, la realización de un taller grupal, la confección de cuadros comparativos, aplicación de encuestas, análisis de causas de deserción y la puesta en funcionamiento del Gabinete de Orientación Universitaria. Además, se realizaron encuentros con estudiantes del Ciclo Superior, se elaboraron planes de carrera individuales y reuniones con estudiantes que se encuentran realizando el Trabajo Final.

CONEAU

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas y aquellas que se encuentran previstas son adecuadas y permiten subsanar el déficit oportunamente señalado.

Déficit 11:

No existen mecanismos formales para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se informa la creación del Área de Graduados dependiente de la Secretaría de Asuntos Universitarios (Resolución CD N° 104/13). El área tiene como objetivo promover la vinculación activa con los graduados buscando dar respuestas a sus inquietudes y necesidades. Esta área emprendió el diseño de una base de datos de los graduados, el seguimiento de los egresados a partir de empresas donde brindan sus servicios, la difusión de las ofertas de capacitaciones y posgrados, el monitoreo y difusión



de las ofertas de posgrado de la Universidad, la organización de cursos de capacitación en función de las necesidades e inquietudes de los egresados y las empresas, y la organización de charlas, conferencias y seminarios, entre otras acciones. En este marco, se informan 5 actividades durante 2013 (cursos de soldadura, jornadas sobre vibraciones mecánicas, capacitaciones en media tensión, entre otros temas). Para el año 2014 se prevé la realización de 5 cursos y/o jornadas en temas de gerenciamiento, Normas ISO 9001, selección de aceros, entre otras temáticas.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit señalado.

Déficit 12:

No se presentaron los programas analíticos de las asignaturas que detallen objetivos, metodología de enseñanza y bibliografía.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el Recurso de Reconsideración se presentan los programas analíticos actualizados de la totalidad de las asignaturas del plan de estudios.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit oportunamente señalado. Se recomienda ampliar la bibliografía en las asignaturas Mediciones Eléctricas, CAD/CAM/CAE, Estabilidad, Termodinámica Técnica y Mecánica de los Fluidos y Máquinas Fluidodinámicas, asegurando que sean textos actualizados.