

Buenos Aires, 02 de diciembre de 2014

RESOLUCIÓN N°: 994/14

ASUNTO: Acreditar la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Rafael de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de seis años.

Expte. N° 804-0087/14

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Rafael de la Universidad Tecnológica Nacional 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 MECyT N° 1054/02, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 417/13, y



CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Rafael de la Universidad Tecnológica Nacional quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 417/13 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución MECyT N° 1054/02. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 28 de agosto de 2013. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares.

Entre los días 19 y 21 de mayo de 2014 se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los Comités de Pares, se brindaron informes sobre las

carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares.

El Comité de Pares, procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución.

Con fecha 01 de diciembre de 2014, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento del mencionado informe.

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

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:



ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Rafael de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de seis (6) años con la recomendación que se establece en el artículo 2º.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

- Continuar con las acciones emprendidas a los fines garantizar la continuidad y la consolidación de las actividades de investigación científica.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 994 - CONEAU - 14

Dr. LUIS M. FERNÁNDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

Lic. NÉSTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Rafael de la Universidad Tecnológica Nacional.

1. Contexto institucional

1.1 Oferta de carreras

La carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional San Rafael (FRSR) se creó en el año 1995 en el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN). La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2013 fue de 943 y la cantidad de alumnos de la carrera fue de 435.

La oferta académica de la unidad académica incluye también las carreras de grado de Ingeniería Civil (acreditada por Resolución CONEAU N° 963/13) e Ingeniería Electromecánica (acreditada por Resolución CONEAU N° 962/13).

No se dictan carreras de posgrado en la unidad académica.

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto de la UTN y en el Proyecto Institucional de Facultad de la FRSR y son de conocimiento público.

La carrera cuenta con un plan de desarrollo con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad, aprobado por la Resolución C.D. N° 007/14. Entre los objetivos se destacan el análisis del diseño curricular y de la formación por competencias, la discusión de propuestas de transformación curricular de la carrera y el análisis de los procesos de articulación de las asignaturas. Estas acciones cuentan con el detalle y la previsión suficiente y se consideran adecuadas para la mejora continua de la carrera.

1.2 Políticas institucionales

El marco normativo que organiza el desarrollo de las actividades de investigación y desarrollo de la FRSR se encuentra aprobado por la Resolución C.A. FRSR N° 46/03. Se define a la Secretaría de Ciencia y Tecnología como la instancia institucional encargada de gestionarlas, y al Centro de Investigación y Desarrollo Regional (CIDeR) como la unidad ejecutora. Las políticas en este campo tienen como objetivo vincular las potencialidades y el



accionar de la Facultad a las problemáticas socioculturales, económico, productivas y de infraestructura de la región.

Las actividades de investigación y desarrollo se financian a través del presupuesto institucional, de fondos propios producidos por diversas actividades y de programas nacionales de apoyo.

El Consejo de Departamento de la carrera definió mediante la Resolución C.D. N° 007/14 las siguientes líneas de investigación: Energía (energía no convencional, energías renovables), Materiales, Medio ambiente, contingencias y desarrollo sustentable, Ingeniería de procesos y productos, Gestión de operaciones y logística, Gestión de las organizaciones, Gestión de la calidad y responsabilidad social empresaria y la Educación en la Ingeniería Industrial. Además, cabe destacar que se crearon el Grupo de Mecánica Aplicada a la Industria (GEMAI), mediante la Resolución C.D. N° 208/13, y el Grupo de Desarrollo Regional y Local (GEDER), mediante la Resolución C.D. N° 229/13, ambos orientados a atender las demandas de la región.



En la actualidad, la institución tiene 5 proyectos de investigación vigentes vinculados con temáticas de la carrera, de los cuales 4 son de investigación aplicada y 1 de investigación básica. Se destaca que en el año 2013 se vencieron 4 proyectos de investigación aplicada y 1 de investigación básica.

Las temáticas principales de los proyectos de investigación se relacionan con los fenómenos de la calidad y el impacto en el desarrollo industrial local, los procesos de la auto organización, la identificación de la incidencia de las variables urbanísticas, humanas, sanitarias y ambientales en la ciudad de San Rafael y la generación de una base de datos para la evaluación sistemática de los parámetros en las ramas industriales. Se destaca, tanto de los proyectos vigentes como de los vencidos recientemente, que han tenido resultados pertinentes en publicaciones en revistas con arbitraje, exposiciones y participaciones en congresos.

En los proyectos de investigación participan 20 docentes y 16 alumnos de la carrera. La participación de alumnos en estas actividades se promueve a través de la Resolución C.A. FRSR N° 46/03, que favorece la inclusión de alumnos en los grupos y en los proyectos, contando con su intervención en todas las etapas de la actividad. Además, los alumnos de cuarto y quinto año de la carrera tienen obligación de participar en el marco de las actividades

curriculares integradoras. Se destaca el alto grado de participación de los alumnos de la carrera en estas actividades.

Además, se considera adecuada la vinculación de las actividades de investigación con las de docencia. Se destaca la relación entre los docentes que participan en los proyectos, las temáticas que investigan y las asignaturas que dictan, lo que impacta positivamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El análisis de las dedicaciones de los docentes que participan en estas actividades se desarrollará en el punto 3 del presente informe.

En conclusión, se considera que las actividades de investigación científica son adecuadas y pertinentes en cuanto a las temáticas y a la vinculación con las necesidades de la región. No obstante, se recomienda continuar con las acciones emprendidas con el objetivo de garantizar la continuidad y la consolidación de estas actividades.



La Secretaría de Extensión Universitaria de la UTN es la instancia encargada de determinar las políticas vinculadas con el desarrollo de las actividades de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio. Estas tienen como objetivos vincular a la Universidad con el medio; fortalecer la vinculación del graduado con la Universidad; realizar capacitaciones presenciales y a distancia; promover proyectos de extensión; la promoción cultural y la comunicación y difusión con la Sociedad.

En este marco, la Secretaría de Planeamiento y Extensión de la FRSR es la encargada de gestionar estas actividades, que se ejecutan a través de los Programas de Extensión e Integración con la Comunidad (PEIC) definidos en el Proyecto Institucional de Facultad. Las temáticas de estos programas están orientadas hacia dos problemáticas: la producción de bienes y servicios en la región y el desarrollo regional y local.

La FRSR cuenta con cinco programas: Asistencia Social y Tecnológica (ASyT); Asistencia y Articulación Tecnológica con las Empresas (ATE); Asistencia y Articulación con las Organizaciones Sociales (AOS); Cultura, prensa y difusión; Deportes y recreación.

En las actividades de extensión y vinculación con el medio realizadas en el período 2011-2013 participaron 21 docentes y 112 alumnos de la carrera. Entre éstas, se destacan la asistencia técnica a un hospital, la cooperación con una asociación de productores regionales y la asistencia a entes gubernamentales, con una relación adecuada con las temáticas de la carrera.

Asimismo, la carrera posee 68 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para la concreción de las políticas previamente mencionadas. Estos convenios tienen como objetivo el intercambio de alumnos, la realización de prácticas y pasantías de alumnos, el acceso y el uso de infraestructura y equipamiento, la realización de actividades de investigación científica y de extensión y vinculación y la actualización y el perfeccionamiento del personal docente.

Por último, la institución desarrolla políticas para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente en el área científica o profesional específica, en aspectos pedagógicos y en lo relativo a la formación interdisciplinaria. Estas actividades se enmarcan en el Subprograma de fortalecimiento de las actividades de perfeccionamiento docente (FAPED), y se orientan a la formación de posgrado, al desarrollo de actividades de investigación, a la prestación de servicios, entre otras. Desde 2012 se implementa la Tecnicatura en Administración y Gestión de Instituciones de Educación Superior. En el período 2010-2013 se realizaron 33 actividades de actualización y perfeccionamiento sobre el desarrollo sustentable regional, las instalaciones eléctricas, la dirección y administración de proyectos, metodologías de investigación, técnicas de negociación efectiva y emprendedorismo, en las que participaron docentes de la carrera.



1.3 Estructura de gobierno y conducción

La estructura de gobierno y conducción de la FRSR, según lo establece el Estatuto Universitario, está integrada por el Decano, el Vicedecano y el Consejo Directivo, que cuenta con tres comisiones, de Planeamiento, de Enseñanza y de Interpretación y Reglamento. Además, la unidad académica cuenta con 7 secretarías: Administrativa, Académica, General, de Planeamiento y Extensión Universitaria, de Ciencia y Tecnología, de Asuntos Universitarios y de TICs.

Por otra parte, la FRSR se organiza académicamente en Consejos de Departamento, uno por cada carrera de grado (Electromecánica, Civil e Industrial) y uno correspondiente a las materias del bloque de Ciencias Básicas. Estos Consejos son presididos por un Director y cuentan con una Comisión Curricular de Carrera, según lo determina la Resolución C.A. FRSR N° 58/03.

La carrera depende académicamente del Consejo Departamental de Ingeniería Industrial, que tiene por función coordinar y supervisar el proceso de enseñanza en su conjunto. El Director preside el Consejo y ejecuta las determinaciones, y dispone de una Comisión Curricular, con el objetivo de planificar el diseño curricular de la carrera.

Además, existen instancias institucionalizadas responsables del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica a cargo del Consejo Departamental, ya sea en forma directa o a través de la Comisión de Enseñanza, tal como lo establece el Estatuto de la UTN.

La estructura administrativa y de apoyo de la unidad académica está integrada por 7 direcciones, la Académica, la de Administración, la de Recursos Humanos, la de Mantenimiento y Construcciones, la de Informática, la de Asuntos Estudiantiles y la de Investigación y Extensión. El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 21 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. Este personal recibe capacitación consistente principalmente en cursos y talleres en temáticas relativas a la seguridad y la higiene en el trabajo, a la administración y la gestión de las instituciones, a la resolución de conflictos, entre otras.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa entre los que se incluyen los brindados por el Consorcio SIU y otros desarrollados por la institución. Además, la institución cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente, disponible a través de la página Web de la FRSR.

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene un plan de estudios vigente, el Plan 2006, aprobado por la Ordenanza C.S. N° 1114/06 que comenzó a dictarse en el año 2007. En virtud de las facultades que otorga a cada unidad académica la Resolución C.S. N° 326/92, la FRSR por medio de la Resolución C.D. FRSR N° 205/13 establece un calendario académico compuesto por 40 semanas. Por lo tanto, la carga horaria total del plan de estudios se ve incrementada y queda establecida en la Planificación para el Desarrollo Académico en el año 2014 (Resolución C.D. N° 206/13). El plan tiene una carga horaria total de 5510 horas, que incluyen 200 horas de la

Práctica Profesional Supervisada y 300 horas de asignaturas electivas, y se desarrolla en 5 años.

El Plan 2006 cumple con la carga horaria mínima establecida en la Resolución Ministerial N° 1054/02.

La carga horaria por bloque curricular se muestra en el siguiente cuadro:

Bloque curricular	Resolución MECyT N° 1054/02	Plan de estudios 2006
Ciencias Básicas	750	1230
Tecnologías Básicas	575	1530
Tecnologías Aplicadas	575	1290
Complementarias	175	960



Como se mencionó anteriormente, el Plan 2006 incluye el dictado de 300 horas de asignaturas electivas, según los Lineamientos para la implementación de asignaturas electivas aprobados por la Ordenanza C.S. N° 1383/12. La Resolución C.D. FRSR N° 191/13 aprueba la oferta de estas asignaturas para los períodos lectivos 2014 a 2017, que se compone de Administración de Personal, Industrias Regionales, Política Económica y Emprendedorismo.

La carga horaria de cada disciplina correspondiente al bloque de Ciencias Básicas en comparación con la establecida por la Resolución MECyT N° 1054/02 se puede observar en el siguiente cuadro:

Disciplinas de Ciencias Básicas	Resolución MECyT N° 1054/02	Plan de estudios 2006
Matemática	400	600
Física	225	300
Química	50	150
Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática	75	180

El Plan 2006 cumple con la carga horaria mínima por disciplina del bloque de Ciencias Básicas establecida en la Resolución Ministerial N° 1054/02.

La formación práctica incluye las actividades de formación experimental, la realización de trabajos de laboratorio, la resolución de problemas abiertos de ingeniería y actividades de proyectos y diseño.

El Reglamento General de la Práctica Profesional Supervisada, aprobado por la Resolución C.D. FRSSR N° 122/12 y de acuerdo con la Ordenanza C.S. N° 973/03, establece los objetivos, las modalidades de realización, las formas de implementación, los mecanismos de supervisión y evaluación, entre otras. Los alumnos deben proponer el sitio y las actividades a realizar y el Director del Departamento junto con el docente supervisor, deben analizar y aprobar la propuesta y la pertinencia del tutor designado por la institución receptora.

Además, incluye el Proyecto Final como instancia de integración de contenidos. Esta actividad curricular es anual, tiene una carga horaria total de 180 horas y los objetivos están orientados a comprender y aplicar métodos para formular proyectos industriales, a trabajar en grupos interdisciplinarios, a seleccionar alternativas en proyectos amplios y complejos y a conocer y localizar fabricantes de elementos, sistemas y maquinarias. La evaluación es continua y comprende la presentación de informes periódicos y un informe final.

En relación con los criterios de intensidad de la formación práctica, la carga horaria se consigna en el siguiente cuadro:

Intensidad de la formación práctica	Resolución MECyT N° 1054/02	Plan de estudios 2006
Formación Experimental	200	215
Resolución de Problemas de Ingeniería	150	175
Actividades de Proyecto y Diseño	200	320
Práctica Profesional Supervisada	200	200

El plan de estudios se estructura a partir de 4 criterios no excluyentes: en 5 niveles (correspondientes a los años de la carrera), por grupos de asignaturas (básicas, integradoras, comunes y electivas), por áreas (Ciencias Básicas, Tecnología, Económico Administrativa, Organización y Gestión y Proyecto) y por bloques (ciencias básicas, tecnología básica, tecnología aplicada y complementarias).

El plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución MECyT N° 1054/02 con un tratamiento adecuado. Asimismo, el esquema de correlatividades contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

Como se mencionó anteriormente, el plan de estudios cuenta con instancias de integración de los contenidos y se promueve la integración de los docentes en experiencias educativas comunes. La definición explícita de áreas de conocimiento y de bloques curriculares en el plan de estudios tiene como objetivo favorecer estos procesos.

La carrera realiza actividades dirigidas a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita, como por ejemplo el Taller de Lengua Castellana en el tercer año de la carrera. A su vez, se dictan contenidos de ciencias sociales y humanidades en diversas asignaturas a lo largo del plan de estudios y, específicamente, a través de las asignaturas integradoras.

Con respecto al grado de dominio de idioma inglés, la Resolución C.A. N° 070/01 establece el dictado de un nivel en cada año del plan de estudios. Por lo tanto, la carrera cuenta con 5 niveles de inglés, Elemental, Inferior, Intermedio, Superior y Avanzado, que totalizan 660 horas.

La carrera cuenta con instancias institucionales con el objetivo de evaluar periódicamente y mantener actualizados los contenidos y las metodologías utilizadas, que se implementan a través de la Comisión Curricular, del Plan Anual de Actividades Académicas y de los Informes Anuales de Actividades Académicas.

El Reglamento de Estudios para todas las Carreras de Grado de la UTN, aprobado por la Ordenanza C.S. N° 908/99, establece el régimen de equivalencias, el de cursado y promoción y el de evaluación, a los que deben ajustarse las asignaturas y explicitarlo en los programas analíticos correspondientes. La evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos.

Los programas analíticos de las asignaturas explicitan los objetivos, los contenidos, la descripción de las actividades teóricas y prácticas, la bibliografía, las metodologías de enseñanza y las formas de evaluación.

3. Cuerpo académico

El mecanismo de ingreso del cuerpo docente es el concurso público de antecedentes, clase pública y coloquio, con evaluación por jurados, según lo establece el Estatuto de la UTN Res. 994/14



y lo regula el Reglamento de Concurso Público para cobertura de cargos de Profesores (Ordenanza C.S. N° 1273/10) y el Reglamento de Concurso Público para cobertura de cargos de Auxiliares de Docencia (Ordenanza C.S. N° 1181/08). Además, se cuenta con el Reglamento de ingreso a la docencia para cubrir cargos docentes interinos (Resolución C.D. FRSSR N° 04/11).

Las políticas de permanencia y promoción de los docentes se encuentran establecidas en la Carrera Académica (Ordenanza C.S. N° 1182/08), que determina también los mecanismos de planificación y seguimiento de las actividades curriculares y de evaluación del desempeño docente. Además, la unidad académica cuenta con la Comisión Permanente de Seguimiento de la Carrera Académica (Resolución C.D. FRSSR N° 139/07), integrada por la Secretaría Académica y los Directores de los Departamentos, con el objetivo de realizar el seguimiento y control de la implementación. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

El cuerpo docente de la carrera está conformado por 90 docentes que cubren 120 cargos, de los cuales 55 son regulares y 65 son interinos. A esto se suman 7 cargos de ayudantes no graduados. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	4	1	2	0	7	14
Profesor Asociado	5	0	3	0	2	10
Profesor Adjunto	15	1	3	0	0	19
Jefe de Trabajos Prácticos	15	2	2	1	1	21
Ayudantes graduados	25	1	0	0	0	26
Total	64	5	10	1	10	90

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación semanal
-------------------------	--------------------

	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	Total
Grado universitario	32	10	3	1	3	49
Especialista	8	5	5	1	6	25
Magíster	4	4	2	0	5	15
Doctor	0	1	0	0	0	1
Total	44	20	10	2	14	90

Se destaca que en el año 2013 se han efectivizado las designaciones de docentes auxiliares en las asignaturas Física I, Análisis Matemático I, Análisis Matemático II y Álgebra y Geometría Analítica, tal como había quedado indicado en la Resolución CONEAU N° 956/13 mediante la que se estableció la extensión de la acreditación.

A partir del análisis de la estructura actual de las dedicaciones docentes, en comparación con la reflejada en la mencionada Resolución CONEAU, se observa una significativa mejora. La carrera pasó de contar con 79 docentes a 90 docentes y, si bien la cantidad de docentes con dedicación exclusiva es la misma (14), se incrementaron 2 con dedicación de entre 20 y 29 horas y 1 con dedicación de entre 30 y 39 horas. Además, la mayor cantidad de los docentes que se incorporaron lo hicieron con dedicación simple, lo que posibilitó una redistribución de funciones de aquellos con dedicación exclusiva y permitió que se destinen en mayor medida a las actividades de investigación, como se refleja a continuación.

Como se mencionó anteriormente, 20 docentes de la carrera participan en los proyectos de investigación vigentes. De estos docentes, 4 cuentan con una dedicación menor a 9 horas, 6 con una dedicación de entre 10 y 19 horas, 3 con una dedicación de entre 20 y 29 horas y 7 con una dedicación exclusiva. Con respecto a la formación de estos docentes, 6 cuentan con título de grado, 6 de magíster y 8 de especialista.

A su vez, la carrera contaba con acciones en ejecución relacionadas con la formación de posgrado de los docentes. Se informa que se otorgaron 6 becas para que docentes de la carrera desarrollen estos estudios, algunos ya los finalizaron y, además, se incorporaron 2 docentes posgraduados y 1 con los estudios en curso. A partir de estas acciones, la carrera cuenta con 1 especialista y 3 magister más que en el año 2013.

La carrera cuenta con 21 docentes categorizados en el Programa de Incentivos del MECyT: 2 profesores categoría II, 1 auxiliar categoría III, 5 profesores categoría IV y 8



profesores y 5 auxiliares categoría V. Además, 18 profesores y 11 auxiliares están categorizados en otros sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

El cuerpo docente participa en actividades de actualización y perfeccionamiento, tal como fue consignado anteriormente.

4. Alumnos y graduados

El Estatuto de la UTN garantiza el ingreso libre, gratuito e irrestricto para los estudiantes que hayan culminado los estudios del nivel de enseñanza medio, y contempla la excepcionalidad para personas mayores de 25 años sin título de estudios secundarios. En este marco, el Reglamento de Ingreso, aprobado por las Resoluciones C.S. Nº 486/94 y Nº 508/98, establece los mecanismos de ingreso y define al Seminario Universitario como la instancia obligatoria que deben cumplir los ingresantes, según la Resolución C.S. Nº 865/12. Este Seminario cuenta con una carga horaria de 300 horas, la mitad presencial y la mitad no presencial, y se puede cursar cuando el estudiante está en el último año de la secundaria. Involucra contenidos de Matemática, Física e Introducción a la Universidad.

Por otra parte, el Reglamento de Estudios para todas las Carreras de Grado de la UTN (Ordenanza C.S. Nº 908/99) determina las modalidades de inscripción a las asignaturas, las características del régimen lectivo y las condiciones de regularidad, entre otras.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

Año	2011	2012	2013
Ingresantes	79	123	99
Alumnos	380	421	435
Egresados	28	18	15

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles es la instancia institucional encargada de coordinar y realizar las acciones de seguimiento y apoyo académico de los estudiantes, cuyas políticas principales se encuentran definidas en el Proyecto Institucional de la Facultad. Estas se orientan al apoyo y contención del estudiante, a la promoción de la accesibilidad al sistema de becas, a la inclusión en diversas actividades de la vida universitaria y al asesoramiento y a la orientación respecto del proceso académico.



A los fines de implementar las políticas mencionadas, la institución cuenta con 3 proyectos. En primer lugar, un programa de tutorías dirigido a los estudiantes que participan del Seminario Universitario. En segundo lugar, un programa de becas orientado a estudiantes con dificultades socioeconómicas, ya sean las Becas UTN (Ordenanza C.S. Nº 1180/08) o los programas nacionales. Por último, un sistema de tutorías dirigido a los estudiantes del primer y segundo año de la carrera, que es donde se encuentran los principales problemas de deserción y desgranamiento. Este sistema abarca a estudiantes que presentan tanto problemas socioeconómicos como en el proceso de enseñanza y aprendizaje y cuenta con un cuerpo de alumnos avanzados y graduados recientes. Así, la carrera cuenta con medidas de retención que resultan efectivas.

La FRSR cuenta con un programa de seguimiento de graduados con el objetivo de analizar la trayectoria del graduado, la demanda que plantea el sector productivo y de servicios y revisar continuamente el diseño de los perfiles de los graduados. Se dispone de una base con los datos laborales de los graduados y con encuestas y entrevistas en las que se analiza el desempeño, formación y contenidos curriculares de la carrera. Además, la institución prevé mecanismos para la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados, a través de la oferta de cursos, charlas, conferencias, posgrados y otras formas.

5. Infraestructura y equipamiento

Las actividades curriculares de la carrera se dictan en el Edificio UTN FRSR, en el Anexo Edificio UTN FRSR y en el Centro Tecnológico de Desarrollo Regional Los Reyunos, que son propiedad de la institución; en la Escuela Rodolfo Iselín y en la Escuela Nº 4-117 Ejército de los Andes, mediante convenios. En estos inmuebles, la carrera dispone de aulas, laboratorios, dependencias, espacios exclusivos para docentes, oficinas, ámbitos de reunión, entre otras. Esta infraestructura resulta adecuada para el desarrollo de las distintas actividades de enseñanza que la carrera requiere.

El equipamiento para el apoyo didáctico está compuesto por proyectores multimedia, pantallas de proyección, computadoras con acceso a internet, software de uso académico, entre otros. Las características y el equipamiento didáctico de las aulas, así como el

equipamiento de los laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios.

Para desarrollar las actividades de formación práctica, la carrera dispone de los siguientes espacios físicos ubicados en el Edificio UTN FRSR: Laboratorio de Estructuras, Laboratorio de Física, Laboratorio de Hidráulica, Laboratorio de Química, Laboratorio de Materiales, Laboratorio de Tecnología, Laboratorio Electricidad y Electrónica y Laboratorio de Mecánica de Fluidos. Además, cuenta con el Laboratorio de Electrotecnia y Máquinas Eléctricas, el Laboratorio de Ensayo de Materiales y el Laboratorio-Taller de Mecanizado en la Escuela 4-117 Ejército de los Andes.

En el Informe de Autoevaluación la carrera señala que el responsable institucional a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es la Comisión Local de Higiene, Seguridad y Medicina en el Trabajo, creada por la Resolución C.D. FRSR N° 66/08, en el marco de la Comisión de Higiene, Seguridad y Medicina Laboral de la UTN (Resolución Rectoral N° 114/08). Esta Comisión está integrada por profesionales especializados en la temática y por representantes de los docentes, los no docentes, los estudiantes y del área de recursos humanos. Asimismo, presenta los siguientes certificados: el proyecto de protección contra incendios y evacuación y el Informe de la inspección del servicio de seguridad contra incendios y evacuación, con fecha de febrero de 2014, ambos a cargo de la Delegación Bomberos Zona Sur, que certifican el cumplimiento de la normativa vigente en la materia.

La FRSR cuenta con la Biblioteca Central, que está ubicada en el Edificio UTN FRSR y brinda servicios durante 8 horas diarias los días hábiles. El personal afectado asciende a 2 personas, con formación adecuada para las tareas que realiza. Entre éstas se incluyen la consulta a documentación, el préstamo de libros y revistas, el acceso a internet y la disponibilidad de computadoras de uso libre para los estudiantes. Además, dispone de bibliotecas áulicas y 3 centros de documentación ubicados en el mismo inmueble.

El acervo bibliográfico incorporado en el período 2011-2013 y disponible en la biblioteca asciende a 1013 libros relacionados con la carrera, que resultan adecuados y suficientes. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como a la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva o a la base normativa de la UTN.



La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos. De acuerdo con la información presentada en el Formulario Electrónico la carrera cuenta con recursos financieros suficientes para su desarrollo.

Se formula la siguiente recomendación:

- Continuar con las acciones emprendidas a los fines de garantizar la continuidad y la consolidación de las actividades de investigación científica.

CONEAU

