

RESOLUCIÓN N°: 627/13

ASUNTO: Acreditar la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de seis años.

Buenos Aires, 15 de agosto de 2013

Expte. N° 0804-0885/11

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Regional Concordia 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 ME N° 1232/01, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 328/10, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia 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° 328/10 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 4 de mayo de 2011. 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 10 y 12 de octubre de 2012, 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.

La visita a la unidad académica fue realizada el día 31 de octubre de 2012. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron

con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. El Comité de Pares, procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución.

En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 58-11. En fecha 20 de marzo de 2013 la institución contestó a la vista y respondió a los requerimientos formulados. El Comité de Pares consideró satisfactoria la respuesta. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista se incluye en el Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 12 de agosto de 2013, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de seis (6) años.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 627 - CONEAU - 13

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional.

1. Contexto institucional

1.1 Oferta de carreras

La carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia (FRCon) 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 2011 fue de 508 y la cantidad de alumnos de la carrera durante el mismo año fue de 150.

La oferta académica de la unidad académica incluye también las carreras de grado Ingeniería Eléctrica (acreditada por Resolución CONEAU N° 828/09), Licenciatura en Administración Rural y Licenciatura en Tecnología Educativa.

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto de la Universidad (Resolución AU N° 1/2007) y son de conocimiento público.

La carrera cuenta con un plan estratégico del Departamento de Ingeniería Civil que prevé, entre otras, las siguientes acciones en el mediano y largo plazo: desarrollar un cronograma de reuniones docentes; incorporar graduados a la docencia; aumentar la oferta de cursos de posgrado; desarrollar políticas de actualización de los laboratorios; impulsar políticas para categorizar a los docentes y mantener y acrecentar las pasantías existentes. Asimismo, la institución cuenta con un Plan Estratégico de la Universidad Tecnológica Nacional (Resolución CS N°133/08), que constituye un documento orgánico para el desarrollo integral de la UTN. La institución también presenta planes de mejora para cada dimensión.

1.2 Políticas institucionales

La institución cuenta con políticas de investigación y desarrollo tecnológico definidas en el mencionado Plan Estratégico de la Universidad Tecnológica Nacional. Asimismo, la institución informa que a partir de la última acreditación se desarrollaron en la unidad académica dos programas relacionados con investigación: Programa de Desarrollo en Ciencia y Tecnología y Programa de incremento en la cantidad de docentes con dedicación exclusiva para el desarrollo y fortalecimiento de las actividades de investigación. La institución señala que producto de estos programas, entre otras acciones, se produjo la constitución y consolidación de los siguientes grupos de investigación: Grupo de investigación en Ingeniería

Civil y Medioambiente (Resolución FRCon N° 102/07); Grupo de Investigación en Geotécnica Aplicada; Grupo de Investigación en Hidrología e Hidráulica Aplicada (Resolución FRCon N° 103/07) y Grupo de Investigación sobre Hormigones Estructurales.

En la actualidad, la institución tiene 5 proyectos de investigación vigentes en temáticas relacionadas con la carrera:

1. Lineamientos para el Cambio Estructural: Inversión Pública y Desarrollo Sustentable en la Ribera Entrerriana del Río Uruguay.
2. Criterios de Planeamiento y Herramientas de Diseño de Sistemas de Drenaje Urbano Sustentables para la Provincia de Entre Ríos.
3. Elaboración de Mapas Topoclimáticos para la Evaluación de Sitios con Riesgo de Heladas en Superficies Forestadas.
4. La reacción álcali sílice en los basaltos de la Mesopotamia Argentina
5. Hormigones Reciclados, Reacción Alcali-Sílice y su efecto en la Corrosión de Armaduras.

En los proyectos de investigación participan 13 docentes y 20 alumnos de la carrera. Con respecto a los resultados de investigación, los proyectos cuentan con publicaciones en congresos y/o seminarios, en revistas con referato y en capítulos de libros.

El Comité de Pares considera que la cantidad de proyectos de investigación en temáticas relacionadas con la carrera y la participación de docentes y alumnos son adecuadas.

La participación de alumnos en estas actividades se promueve a través de del programa anual de becas de investigación (reglamentadas en la Ordenanza CS N° 1180/08).

En relación con el desarrollo de actividades de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio, la institución informa que en la Regional funciona una Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT). Dentro de ese marco, la institución participa, entre otras, de las siguientes organizaciones: Red Nacional de Inteligencia Tecnológica y Organizacional; Red de la Plataforma de Transferencia Tecnológica y Fundación Polo Tecnológico de la Región de Salto Grande. Asimismo, la institución brinda servicios a terceros en temáticas vinculadas con la carrera, a través del Laboratorio de Tecnología del Hormigón, el Laboratorio de Geotecnia y el Laboratorio de Asfaltos.

Asimismo, la carrera posee 78 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para la concreción de las políticas previamente

mencionadas. De los convenios mencionados, 20 están relacionados con pasantías para alumnos y 7 con investigación, y 13 con transferencia y vinculación con el medio.

Por último, la institución informa que desarrolla políticas institucionales para la actualización y perfeccionamiento del personal docente en el área científica o profesional específica, en aspectos pedagógicos y en lo relativo a la formación interdisciplinaria a partir de la actualización y perfeccionamiento docente, en base a la oferta de cursos y seminarios de actualización en la Facultad o externos, concursos docentes, la aplicación de la Carrera Académica, como método periódico de evaluación de las funciones de la planta docente y la adecuación permanente de la estructura de cátedra. En tal sentido, se informa, por ejemplo, que en los últimos dos años se han realizado 3 cursos de formación docente en estrategias de enseñanza y 10 cursos de actualización en Matemáticas.

Asimismo, la institución señala que a partir de 2008 puso en marcha un Plan de Desarrollo del Personal para la identificación de las ofertas de posgrado en las distintas disciplinas inherentes a cada carrera y para promover la participación de docentes. En ese contexto se informa que 8 docentes de la carrera participaron del Curso de Posgrado Gestión Integral de los Recursos Hídricos, 6 docentes en el Taller sobre Estimación de Tormentas de Proyecto para la Provincia de Entre Ríos y 7 docentes en el Seminario “Un paso adelante hacia las acciones concretas en Responsabilidad Social Empresaria”. Teniendo en cuenta que las últimas actividades presentadas corresponden al año 2009, el Comité de Pares recomienda profundizar las políticas institucionales para la actualización y perfeccionamiento del personal docente y de apoyo.

1.3 Estructura de gobierno y conducción

La estructura de conducción de la unidad académica está integrada por: el Consejo Académico, el Decano, el Vice Decano, cuatro Secretarías (Académica, de Ciencia y Tecnología, de Extensión Universitaria, y de Asuntos Universitarios) y dos Comisiones (de Enseñanza, Interpretación y Reglamento y de Presupuesto, Administración y Planificación).

Además, a nivel de la carrera la Comisión de Seguimiento Curricular es la instancia institucionalizada responsable del diseño y de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica.

El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 24 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. La capacitación del personal no docente está reglamentada por el Estatuto de la UTN. El Comité de Pares

considera que este personal es adecuado. No obstante, dado el incremento de las actividades académicas, de vinculación con el medio y edificaciones experimentadas en los últimos años, recomienda incorporar nuevos agentes en el corto plazo.

La unidad académica dispone de adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa tales como el SISPER - Sistema del Personal para el seguimiento del personal docente y no docente de la institución y el Sistema de Autogestión del Alumno, entre otros. La carrera informa que las actas de examen se rubrican por duplicado y se envía el original a Rectorado y se archiva una copia en la Regional. Además, la institución cuenta con un registro actualizado de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente.

2. Plan de estudios y formación

La carrera cuenta con un plan de estudios vigente desde el año 2005, aprobado por la Ordenanza CS N° 1030/04, que adecuó el diseño curricular de la carrera de Ingeniería Civil previo y derogó las ordenanzas anteriores. Este plan de estudios es denominado Plan 95 adecuado. Según la normativa el plan de estudios tiene una carga horaria total de 5512 horas y se desarrolla en 5 años y un semestre. Cabe señalar que el Formulario Electrónico se cargó en horas cátedra. Por lo tanto, se requiere cargar la información correspondiente al plan de estudios en horas reloj, tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01.

Según el Formulario Electrónico, la carga horaria por bloque curricular se muestra en el siguiente cuadro:

| Bloque curricular | Plan de estudios 95 Adecuado | Resolución ME N° 1232/01 |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Ciencias Básicas | 1280 | 750 |
| Tecnologías Básicas | 1152 | 575 |
| Tecnologías Aplicadas | 2016 | 575 |
| Complementarias | 384 | 175 |

La carga horaria se completa con 200 horas de práctica profesional supervisada (PPS) y 480 horas de asignaturas electivas.

La carga horaria de cada disciplina correspondiente al bloque de Ciencias Básicas en comparación con la establecida por la Resolución ME N° 1232/01 se puede observar en el siguiente cuadro:

| Disciplinas de Ciencias Básicas | Resolución ME N° 1232/01 | Plan de estudios 95 Adecuado |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|

| | | |
|---|-----|-----|
| Matemática | 400 | 640 |
| Física | 225 | 320 |
| Química | 50 | 160 |
| Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática | 75 | 160 |

En cuanto a la formación práctica, la institución informa que en el aula se resuelven los problemas cotidianos de ingeniería y que la formación experimental se desarrolla fundamentalmente en los laboratorios. Tal como se mencionó, el plan de estudios incluye la práctica profesional supervisada para los estudiantes reglamentada según Ordenanza CS N° 973/03.

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 ME N° 1232/01 | Plan de estudios 95 Adecuado |
|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Formación Experimental | 200 | 479 |
| Resolución de Problemas de Ingeniería | 150 | 1424 |
| Actividades de Proyecto y Diseño | 200 | 565 |
| Práctica Profesional Supervisada | 200 | 200 |

El Comité de Pares observa que en el Formulario Electrónico se asignan horas de formación experimental a las siguientes asignaturas correspondientes al bloque de Ciencias Básicas: Análisis Matemático I, Álgebra y Geometría Analítica, Probabilidad y Estadística y Sistemas de Representación lo que no se corresponde con lo establecido en la resolución ministerial. Se requiere cargar correctamente en el Formulario Electrónico la carga horaria de formación experimental.

Asimismo, se observa que en el Formulario Electrónico se asignan horas de resolución de problemas abiertos de Ingeniería a las siguientes asignaturas correspondientes al bloque de Ciencias Básicas: Física I, Álgebra y Geometría Analítica, Química General, Fundamentos de la Informática, Análisis Matemático I, Análisis Matemático II, Física II y Probabilidad y

Estadística. Se requiere consignar correctamente la carga horaria de resolución de problemas abiertos de ingeniería.

El plan de estudios se estructura en grupos de asignaturas afines: Asignaturas Comunes, Asignaturas Comunes de la Especialidad, Asignaturas del Tronco Integrador (Ingeniería Civil I, Ingeniería Civil II, Tecnología de la Construcción, Diseño Arquitectónico, Planeamiento y Urbanismo, Organización y Conducción de Obras, Proyecto Final) y Asignaturas Electivas. El plan incluye los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución ME N° 1232/01, con un tratamiento adecuado. Asimismo, el esquema de correlatividades definido contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

A partir del análisis de los programas analíticos de las actividades curriculares, el Comité de Pares observa que los correspondientes a Ingeniería Civil I, Ingeniería Civil II, Instalaciones Eléctricas y Acústicas, Geotecnia, Cimentaciones, Organización y Conducción de Obras, no explicitan la descripción de las actividades prácticas. Por lo tanto, se formula un requerimiento al respecto.

La institución informa que la integración horizontal y vertical se realiza a través de las materias integradoras. Estas asignaturas tienen una estrecha relación con aquellas que se dictan en paralelo y que aportan el nivel de conocimientos teórico - prácticos científicos, técnicos y sociales.

Entre las actividades de enseñanza previstas se incluyen el dictado de clases teóricas con modalidad expositivo-dialógica y la generación de grupos de trabajo para el desarrollo de trabajos prácticos en el aula.

Los sistemas de evaluación están definidos en el Reglamento de Estudios de la UTN (Ordenanza CS N° 908/99) y en el Régimen de Promoción de la UTN (Ordenanza CS N° 643/89), son conocidos por los estudiantes y se les asegura el acceso a sus resultados. La evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos.

3. Cuerpo académico

El ingreso y la permanencia en la docencia se rigen por la Ordenanza CS N° 1182/08 que establece la Carrera Académica para toda la UTN; las Ordenanzas N° 1273/10 y N° 1181/11, que reglamentan las condiciones para los concursos para la designación de profesores y auxiliares, respectivamente, de la UTN; la Ordenanza CS N° 964/02, que establece los lineamientos para la designación de docentes con dedicación exclusiva de la

UTN y la Ordenanza CS N° 875/98 que establece que para ser docente de la UTN se debe poseer título de grado de Licenciado o equivalente (exceptuando a los ayudante alumnos). Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo académico.

La carrera cuenta con 59 docentes que cubren 83 cargos (a esto se suman 19 cargos de ayudantes no graduados) de los cuales 43 son regulares y 59 son interinos. 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 | | | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| | Menor a 9 horas | De 10 a 19 horas | De 20 a 29 horas | De 30 a 39 horas | Mayor a 40 horas | Total |
| Profesor Titular | 0 | 6 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| Profesor Asociado | 0 | 4 | 1 | 0 | 2 | 7 |
| Profesor Adjunto | 3 | 15 | 4 | 0 | 2 | 24 |
| Jefe de Trabajos Prácticos | 0 | 5 | 2 | 0 | 1 | 8 |
| Ayudantes graduados | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Total | 3 | 42 | 7 | 0 | 7 | 59 |

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 | 1 | 17 | 14 | 4 | 5 | 41 |
| Especialista | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 9 |
| Magíster | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| Doctor | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Total | 1 | 25 | 17 | 7 | 7 | 57 |

Cabe señalar que existen dos docentes que no poseen título de grado y se desempeñan como ayudantes graduados en el Área de Inglés.

El Comité de Pares considera que el cuerpo académico es adecuado en número y composición y cuenta con una dedicación suficiente para garantizar las actividades programadas de docencia, investigación y vinculación con el medio.

El cuerpo docente cuenta con 18 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación (1 con categoría II, 7 con III y 6 con IV y 4 con V). A los fines de alcanzar la excelencia, para esta dimensión la institución presenta un plan de mejoras mediante el que prevé incorporar 2 docentes con dedicaciones exclusivas en el área de Estructuras. Para ello se prevé llamar a Concurso Público de Títulos, Antecedentes y Oposición por medios de difusión masiva. Los responsables del plan son Consejo Directivo, la Secretaría Académica y el Departamento de Carrera. El plan cuenta con un presupuesto de \$750.000 provenientes de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), el Ministerio de Educación y la UTN. El cronograma establecido es el período 2013-2014.

El cuerpo docente participa en actividades de actualización y perfeccionamiento como se consigna en el punto 1.2 del presente informe.

4. Alumnos y graduados

El ingreso de los alumnos a la carrera requiere la aprobación de un Seminario Universitario con carácter de nivelador de conocimientos y en el que los estudiantes deben alcanzar los objetivos mínimos en Matemática y Orientación Universitaria (Resoluciones CS N° 486/04 y N° 508/98).

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

| Año | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------|------|------|------|
| Ingresantes | 36 | 36 | 42 |
| Alumnos | 130 | 133 | 150 |
| Egresados | 0 | 3 | 2 |

La institución informa que cuenta con mecanismos de seguimiento de los alumnos y brinda a los estudiantes acceso a instancias de apoyo académico que le facilitan su formación, a través del accionar del Gabinete Pedagógico y de la Dirección del Departamento de Carrera cuyas funciones son la contención del ingresante, el seguimiento del rendimiento de los alumnos y la realización de tutorías académicas. Así, la carrera cuenta con medidas de retención que resultan efectivas.

Como se señaló en el punto 1.2, la Ordenanza CS N° 1180/08 reglamenta el sistema de Becas para toda la UTN. La ordenanza define los lineamientos y procedimientos que se deben llevar adelante en las Facultades Regionales para el otorgamiento y seguimiento de cada uno de los tipos de becas que existen: Becas de Investigación, Becas de Servicio y Becas de Ayuda Social Económica. En el año 2011 37 alumnos fueron beneficiarios de las becas de este último tipo y hay 15 alumnos becados por sus tareas de investigación. En el ámbito de la Facultad Regional, la Comisión de Becas local, instrumenta los procesos establecidos para el otorgamiento de las becas.

La institución informa que en la FRCon funciona un Área de Graduados que depende de la Secretaría de Extensión Universitaria y que cuenta con una base de datos en permanente actualización de todos los graduados. De esta manera, se los mantiene informados de las distintas actividades que se realizan en la Facultad, como los cursos de actualización, de posgrados, las convocatorias laborales de distintas empresas, actividades culturales, etc.

Por lo expuesto, el Comité de Pares considera que los mecanismos de seguimiento de los alumnos y las instancias de apoyo académico son adecuados.

5. Infraestructura y equipamiento

Los inmuebles donde se dictan las actividades curriculares de la carrera son de propiedad de la unidad académica. La institución cuenta con los siguientes espacios: 5 oficinas para los grupos de investigación; 1 espacio exclusivo para uso de los profesores con capacidad para 20 personas; 1 auditorio y 20 aulas, entre otros espacios. Asimismo, la carrera utiliza 8 laboratorios (Ciencias Básicas; Asfaltos; Estructuras; Geotecnia, Hidráulica; Informática I, Informática II, y Tecnología del Hormigón). Además, la carrera utiliza el Laboratorio de Estructuras (en convenio con la empresa COINAR SRL).

En el proceso de acreditación anterior (Resolución CONEAU N° 827/09), la institución preveía incorporar el Laboratorio de Hidráulica en el año 2009. En la visita de constatación, se verificó la incorporación de este laboratorio. El Comité de Pares considera que el equipamiento disponible resulta adecuado para desarrollar las actividades de formación experimental.

Por otro lado, en el proceso de acreditación anterior (Resolución CONEAU N° 827/09), el Laboratorio de Materias Básicas no contaba con elementos de seguridad. Con el fin de subsanar el déficit, la institución presentó una estrategia de mejoramiento que preveía disponer en julio de 2009 de los elementos de seguridad faltantes (pileta lavajojos, duchas,

matafuegos, un botiquín de primeros auxilios y carteles de señalización de salidas e información útil para emergencias). Durante la visita de constatación, se verificó la instalación del equipamiento de seguridad en el Laboratorio de Materias Básicas.

Durante la visita de constatación la institución informó que a los fines de mejorar las instalaciones, tiene previsto una ampliación para los laboratorios de Geotecnia y Tecnología del Hormigón, y para ello ya presentó la solicitud de financiamiento documentada en una nota de elevación al Ministerio de Planificación por parte del Rectorado de la UTN.

En síntesis, el Comité de Pares considera que los espacios actuales y el equipamiento son suficientes y adecuados para la realización de las actividades prácticas.

Asimismo, a los fines de alcanzar la excelencia, para esta dimensión la institución presenta un plan de mejoras mediante el que prevé la creación de un aula de posgrado (construcción constada en la visita) y la consecuente designación de un coordinador del área. El plan prevé el perfil requerido (posgraduado en su jerarquía de magíster, doctor o posdoctorado) y sus funciones. Los responsables del plan son el Consejo Directivo y la Secretaría de Ciencia y Tecnología. El plan cuenta con un presupuesto de \$90.000, provenientes del Gobierno Provincial y de recursos propios, y está previsto a tres años (2012-2014).

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.

La Facultad Regional cuenta con una Comisión Local de Higiene, Seguridad y Medicina en el Trabajo, conformada por Resolución CD N° 443/10 y ratificada por la Resolución CD N° 346/11. Esta comisión está integrada por todos los claustros y especialistas en medicina laboral y seguridad, con la finalidad de implementar y controlar las actividades afines a la seguridad que se desarrollan en la Facultad Regional. Asimismo, la Universidad cuenta con una Comisión Central de Higiene, Seguridad y Medicina en el Trabajo, que supervisa las actividades de las Facultades Regionales. La institución presenta también certificaciones del Departamento de Bomberos.

La biblioteca de la unidad académica está ubicada en la sede central y brinda servicios de lunes a viernes de 8 a 12 y 16 a 22 horas y los sábados de 9 a 11 horas. El personal afectado asciende a 5 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realiza. Entre los servicios que ofrecen se incluyen el préstamo automatizado y el catálogo de

consulta automatizado. Además, la biblioteca cuenta con 5 gabinetes con PC y acceso a Internet, una PC para uso propio, impresora láser y un escáner y sala de lectura.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca asciende a 2.384 libros relacionados con la carrera. De acuerdo con lo constatado durante la visita, el acervo bibliográfico disponible resulta adecuado. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como: Internet I e Internet II (CLARA).

La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos. El presupuesto de la carrera ascendió a \$2.066.200 en el año 2011 y los gastos del mismo año a \$4.075.400. Para el año 2012 la carrera prevé ingresos de \$2.480.640 y gastos por \$4.892.830. Los recursos con los que cuenta la institución son suficientes para el correcto funcionamiento de la carrera.

A los fines de alcanzar la excelencia, para esta dimensión la institución presenta un plan de mejoras mediante el que prevé incorporar equipos de ensayos en el Laboratorio de Materiales y Estructuras y así centralizar los laboratorios de Materiales y Estructuras en un solo ámbito. Entre el segundo semestre de 2012 y el primero de 2013 se prevé la adquisición de un pórtico de carga con un presupuesto de \$190.000 provenientes de la UTN. Por su parte para el segundo semestre de 2013 se prevé la adquisición de una Máquina Universal, con un presupuesto de \$430.000 provenientes de la misma fuente que el anterior. Los responsables del plan son el Consejo Directivo, y la Secretaría de Asuntos Universitarios.

La carrera presenta los siguientes déficits:

1. Con respecto al Formulario Electrónico:

- a) la carga horaria del plan de estudios se cargó en horas cátedra;
- b) la carga horaria consignada para la formación experimental no se ajusta completamente al concepto establecido en la Resolución ME N° 1232/01;
- c) la carga horaria consignada para la resolución de problemas abiertos de Ingeniería no se ajusta completamente al concepto establecido en la Resolución ME N° 1232/01.

2. Los programas analíticos correspondientes a las asignaturas Ingeniería Civil I, Ingeniería Civil II, Instalaciones Eléctricas y Acústicas, Geotecnia, Cimentaciones, Organización y Conducción de Obras no explicitan la descripción de las actividades prácticas.

De acuerdo con lo expuesto precedentemente, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos:

1. Corregir en el Formulario Electrónico:

- a) la carga horaria del plan de estudios en horas reloj;
- b) la carga horaria destinada a la formación experimental, tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01;
- c) la carga horaria destinada a la resolución de problemas abiertos de Ingeniería, tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01.

2. Explicitar la descripción de las actividades prácticas en los programas analíticos de las actividades curriculares Ingeniería Civil I, Ingeniería Civil II, Instalaciones Eléctricas y Acústicas, Geotecnia, Cimentaciones, Organización y Conducción de Obras.

Asimismo, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Profundizar las políticas institucionales para la actualización y perfeccionamiento del personal docente y de apoyo.
2. Incorporar nuevos agentes al personal administrativo en el corto plazo.

Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Concordia de la Universidad Tecnológica Nacional.

Requerimiento 1: Corregir en el Formulario Electrónico:

- la carga horaria del plan de estudios en horas reloj;
- la carga horaria destinada a la formación experimental, tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01;
- la carga horaria destinada a la resolución de problemas abiertos de Ingeniería, tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución informa que realizaron las siguientes correcciones en el Formulario Electrónico:

- Se convirtió la carga horaria del plan de estudios de horas cátedra a horas reloj.

Como resultado de estas modificaciones, la carga horaria por bloque curricular se consigna en el siguiente cuadro:

| Bloque curricular | Plan de estudios 1995 | Resolución ME N° 1232/01 |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Ciencias Básicas | 960 | 750 |
| Tecnologías Básicas | 864 | 575 |
| Tecnologías Aplicadas | 1512 | 575 |
| Complementarias | 288 | 175 |

- Se suprimieron horas de formación experimental en las asignaturas: Análisis Matemático I; Álgebra y Geometría Analítica; Probabilidad y Estadística y; Sistemas de Representación.
- Se adecuó la carga horaria destinada a la resolución de problemas abiertos de la Ingeniería.

Como resultado de estas modificaciones, la carga horaria con respecto a los criterios de intensidad de la formación práctica, se consigna en el siguiente cuadro:

| Intensidad de la formación práctica | Plan de estudios 1995 | Resolución ME N° 1232/01 |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Formación Experimental | 222 | 200 |
| Resolución de Problemas de Ingeniería | 498 | 150 |
| Actividades de Proyecto y Diseño | 370 | 200 |
| Práctica Profesional | 200 | 200 |

| | | |
|-------------|--|--|
| Supervisada | | |
|-------------|--|--|

Evaluación:

Se considera que la institución presentó correctamente la información solicitada.

Requerimiento 2: Explicitar la descripción de las actividades prácticas en los programas analíticos de las actividades curriculares Ingeniería Civil I, Ingeniería Civil II, Instalaciones Eléctricas y Acústicas, Geotecnia, Cimentaciones, Organización y Conducción de Obras.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución presenta los programas analíticos 2013 en los que se describen las actividades prácticas de las asignaturas mencionadas.

Evaluación:

Se considera que las modificaciones realizadas en los programas analíticos, subsanan el déficit detectado oportunamente.

Además, la institución atendió a las recomendaciones formuladas en el Informe de Evaluación. Con respecto a la profundización de las políticas institucionales para el perfeccionamiento del personal docente y de apoyo, se presenta información actualizada de las actividades de capacitación y perfeccionamiento desarrolladas en los últimos tres años. En referencia a la incorporación de nuevos agentes al personal administrativo en el corto plazo, la institución señala que desde 2003 se ha triplicado el personal no docente, conformando en la actualidad un total de 26 trabajadores.