

# ARCU-SUR

Acreditación Regional de Carreras Universitarias  
del MERCOSUR y Estados Asociados

## CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Formulario para la recolección de datos e información

 Uruguay

Julio de 2010



FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA



**SISTEMA ARCU-SUR**

**FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN**

**DE LA CARRERA DE**

**INGENIERÍA QUÍMICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY**

**Montevideo, 2010**

**CONTENIDOS**

**CAPITULO 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL ----- 5**

**1.1 Misión institucional ----- 6**

**1.2 Autoridades de la institución ----- 9**

**1.3 Descripción de la organización de la institución ----- 9**

**1.4 Carreras ofrecidas por la institución en las áreas del conocimiento en que se dicta la carrera-----30**

**1.5 Flujo de alumnos de la Universidad de la República y en la Carrera-----31**

**1.6 Actividades de postgrado relacionadas con el área de conocimiento de la carrera-----32**

**1.7 Actividades de extensión en el área de conocimiento de la carrera -----34**

**1.8 Identificación de la carrera -----39**

**1.9 Otras unidades académicas en el ámbito docente de la carrera -----47**

**1.10 Otros procesos evaluativos-----47**

**1.11 Políticas y programas de bienestar estudiantil y de la comunidad académica-----48**

**CAPITULO 2. PROYECTO ACADEMICO ----- 51**

**2.1 Perfil de egreso y perfil del graduado -----51**

**2.2 Asignaturas por año y semestre de la carrera-----52**

**2.3 Unidad responsable de la coordinación del programa de estudios-----57**

**2.4 Metodologías de enseñanza -----57**

<b>2.5</b>	<b>Modalidad de trabajo docente en las asignaturas que componen el plan de estudios</b>	<b>57</b>
<b>2.6</b>	<b>Sistema de selección y admisión de alumnos</b>	<b>61</b>
<b>2.7</b>	<b>Mecanismos para establecer vacantes o cupos para cada año académico</b>	<b>61</b>
<b>2.8</b>	<b>Síntesis de normativa que regula el proceso de titulación</b>	<b>61</b>
<b>2.9</b>	<b>Descripción de escala de evaluación y exigencias de promoción de los estudiantes</b>	<b>61</b>
<b>2.10</b>	<b>Descripción de la forma en que se implementó el dictado del plan de estudios en los dos últimos años</b>	<b>62</b>
<b>2.11</b>	<b>Descripción de mecanismos de orientación, asesoría y apoyo a estudiantes</b>	<b>62</b>
<b>2.12</b>	<b>Principales causas de retraso académico</b>	<b>62</b>
<b>2.13</b>	<b>Mecanismos de apoyo a los estudiantes</b>	<b>62</b>
<b>2.14</b>	<b>Descripción de mecanismo de seguimiento de egresados</b>	<b>63</b>
<b>2.15</b>	<b>Breve descripción de las principales áreas de desempeño laboral de los egresados</b>	<b>63</b>
<b>2.16</b>	<b>Breve descripción de las áreas de continuidad de estudios de los egresados</b>	<b>63</b>
<b>2.17</b>	<b>Otra información relevada en la encuesta a egresados 2009</b>	<b>64</b>
<b>2.18</b>	<b>Evolución de la matrícula</b>	<b>64</b>
<b>2.19</b>	<b>Datos de graduación</b>	<b>65</b>
<b>2.20</b>	<b>Actividades de investigación en los últimos 3 años</b>	<b>65</b>

<b>CAPITULO 3. COMUNIDAD ACADÉMICA</b>	<b>67</b>
3.1 Cuerpo docente de la carrera	67
3.2 Listado de académicos de la carrera	68
3.3 Descripción de política de perfeccionamiento académico	76
3.4 Criterios y procedimientos asociados a la carrera académica o jerarquización.	78
3.5 Procedimientos para designación /contratación de académicos	79
3.6 Mecanismos de formación y apoyo a la capacidad pedagógica de los académicos	79
3.7 Nómina del personal de apoyo	84
<b>CAPITULO 4. INFRAESTRUCTURA</b>	<b>98</b>
4.1 Existencia de instalaciones en cada unidad académica	98
4.2 Inmuebles de uso compartido con otras carreras	100
4.3 Inmuebles de uso exclusivo de la unidad	101
4.4 Sistema de bibliotecas de la institución	102
4.5 Recursos computacionales existentes	104
4.6 Computadores asignados al uso de los alumnos de la carrera	104
4.7 Laboratorios o talleres con que cuenta la carrera	106

**CAPITULO 1. Contexto Institucional**

Institución	Universidad de la República
Rector	Dr. Rodrigo Arocena
Dirección de administración central	Av. 18 de julio 1968, Montevideo, Uruguay
Código Postal	11200
Teléfonos dirección central	+598(2) 400.92.01/05 - 409 84 26/48 49 01
Fax	+598(2) 408 03 03
Correo electrónico	rector@oce.edu.uy
Página web	www.universidad.edu.uy
Año de inicio de actividades docentes	18 de julio de 1849

Unidad académica	Facultad de Ingeniería (*)
Decano	Dr. Ing. Ismael Piedra-Cueva
Dirección de administración central	J. Herrera y Reissig 565, Montevideo, Uruguay
Código Postal	11300
Teléfonos dirección central	+598(2) 711.06.98 -7110798 - 711.08.98
Fax	+598(2) 711.54.46
Correo electrónico	<a href="mailto:decanato@fing.edu.uy">decanato@fing.edu.uy</a>
Página web	www.fing.edu.uy
Año de inicio de actividades docentes	1885

Unidad Académica	Facultad de Química (*)
Decano	Dr. Eduardo Manta
Dirección de administración central	Gral. Flores 2124, Montevideo, Uruguay
Código Postal	11800
Teléfonos dirección central	+598- 2924-18-51, +598-2-924-18-80
Fax	+598-2924-1906
Correo electrónico	<a href="mailto:decano@fq.edu.uy">decano@fq.edu.uy</a>
Página web	<a href="http://www.fq.edu.uy">www.fq.edu.uy</a>
Año de inicio de actividades docentes	1908

(\*) La carrera de Ingeniería Química es dictada conjuntamente por la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Química.

## 1.1 Misión institucional

### Antecedentes

La Universidad de la República se creó mediante el decreto presidencial del 27 de mayo de 1838 y se inauguró en 1849, con el nombre de Universidad Mayor de la República. Desde entonces ha tenido como principal misión el velar por la educación pública superior del país. Una amplia presentación de la historia de la Universidad de la República puede encontrarse en:

<http://www.universidad.edu.uy/renderPage/index/pageld/98> .

En 1885 se creó la Facultad de Matemáticas, que comenzó a otorgar los primeros títulos de *Ingeniero de Puentes y Caminos*. De dicha Facultad surgió, 30 años después, la *Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas*.

En 1908 se crea el Instituto de Química dependiente de la Facultad de Medicina y en 1912 se crea el Instituto de Química Industrial dependiente del Ministerio de Industria. De la fusión de ambos en 1929 surge la Facultad de Química y Farmacia que posteriormente cambia su nombre a Facultad de Química.

En el año 1958 se aprueba en el Parlamento nacional la denominada “*Ley Orgánica de la Universidad de la República*”, que enmarca claramente la misión de la Universidad y consagra sus principios básicos de funcionamiento: cogobierno, democracia y autonomía. La autonomía debe entenderse como *independencia del poder político*; el cogobierno establece que el demos universitario, los denominados

*órdenes*, docentes, estudiantes y egresados, son los encargados de llevar adelante la dirección de la Universidad; esto se realiza a través de representantes de los órdenes elegidos mediante voto secreto de los propios universitarios. Tanto los órganos de dirección como las diferentes comisiones asesoras de los mismos funcionan con esta idea de cogobierno y democracia.

## **Misión**

A continuación transcribimos los cinco primeros artículos de la Ley Orgánica de la Universidad (Ley N° 2549), aprobada por el Parlamento Nacional en el año 1958. En ellos se describe la misión de la Institución y sus principales principios fundacionales.

Art.1 -REGIMEN GENERAL -La Universidad de la República es una persona jurídica pública, que funcionará como Ente Autónomo, de acuerdo con las disposiciones pertinentes de la Constitución, esta Ley Orgánica y demás leyes, y los reglamentos que la misma dicte.

Art.2 -FINES DE LA UNIVERSIDAD -La Universidad tendrá a su cargo la enseñanza pública superior en todos los planos de la cultura, la enseñanza artística, la habilitación para el ejercicio de las profesiones científicas y el ejercicio de las demás funciones que la ley le encomiende. Le incumbe asimismo, a través de todos sus órganos, en sus respectivas competencias, acrecentar, difundir y defender la cultura; impulsar y proteger la investigación científica y las actividades artísticas y contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública; defender los valores morales y los principios de justicia, libertad, bienestar social, los derechos de la persona humana y la forma democrático-republicana de gobierno.

Art.3 -LIBERTAD DE OPINION -La libertad de cátedra es un derecho inherente a los miembros del personal docente de la Universidad. Se reconoce asimismo a los ordenes universitarios, y personalmente a cada uno de sus integrantes, el derecho a la mas amplia libertad de opinión y crítica en todos los temas, incluso aquellos que hayan sido objeto de pronunciamientos expresos por las autoridades universitarias.

Art.4 -INTEGRACION DE LA UNIVERSIDAD -La Universidad estará integrada por las Facultades, Institutos y Servicios que la constituyen actualmente o se creen o se le incorporen en el futuro.

Art.5 -AUTONOMIA -La Universidad se desenvolverá, en todos los aspectos de su actividad, con la más amplia autonomía.

## **Visión**

Durante el año 2000 la Universidad de la República elaboró, discutió y aprobó un Plan Estratégico de la Universidad de la República (PLEDUR) que orientó a la institución hasta el 2005. Dicho Plan Estratégico ha sido actualizado en el año 2005 introduciéndose dos nuevos objetivos estratégicos al conjunto de cinco que contenía el plan original e incorporándose modificaciones de diversa entidad en distintos aspectos del Plan. En esta nueva versión del Plan Estratégico se recogieron las definiciones de la misión y la visión de la institución, se



presentaron los siete objetivos estratégicos del mismo, se expusieron las principales orientaciones que se adoptaron para llevar adelante el Plan, al tiempo que se describieron los nuevos proyectos institucionales mediante los cuales se materializaron los objetivos propuestos.

Con el propósito de informar acerca de los desafíos que la Universidad de la República se planteó, así como sobre las formas en que la institución se propone alcanzarlos, el Rectorado ha publicado los Planes quinquenales. Con ello se pretendió hacer más transparente la actividad universitaria con el fin de contribuir a su evaluación por parte de la sociedad.

El PLEDUR 2005 establece que la institución deberá desarrollar las siguientes acciones.

1.Responder a la demanda creciente en educación superior, profundizando el proceso de Reforma Universitaria y promoviendo la equidad social y geográfica.

Producto: Formación universitaria.

2.Impulsar la creación de investigaciones científicas, tecnológicas y artísticas, estimulando su calidad y su vinculación con la sociedad.

Producto: Nuevos conocimientos científicos, aplicaciones tecnológicas y creaciones artísticas.

3.Promover en el relacionamiento con la sociedad y sus organizaciones, la construcción de aportes y soluciones que contribuyan a la superación de los factores que limitan el desarrollo sustentable y la mejora de la calidad de vida.

Producto: Acciones de extensión en la sociedad.

4.Impulsar procesos de modernización en la gestión capaces de sustentar eficientemente las transformaciones de la Universidad de la República.

Producto: Mejora de la gestión institucional y técnico-administrativa.

5.Impulsar el desarrollo de la Universidad de la República en todo el país, como forma de promover la equidad geográfica y social.

Producto: Descentralización de sus funciones universitarias integrales y en forma articulada.

6.Mejorar la atención de la salud de la población mediante acciones interrelacionadas entre los Servicios del Área Salud de la UdelaR y con ello la calidad de la formación de RRHH en Salud y la generación y aplicación de nuevos conocimientos para los diferentes niveles de atención. Desarrollar en esos Servicios actividades de referencia nacional dentro del sistema de salud, enfatizando el perfil del Hospital de Clínicas como hospital de alta complejidad y referencia nacional.

Producto: Mejora de la salud de la población atendida.

7.Mejorar los procesos y las condiciones de estudio y trabajo, para incrementar la calidad en el desempeño de las funciones sustantivas de la Universidad de la República.

Producto: Mejora de las condiciones de estudio y trabajo.

## 1.2 Autoridades de la institución

El paradigma de conducción de la Universidad de la República es el co-gobierno. Los órdenes docente, estudiantil y de egresados constituyen el demos universitario. Todos los órganos de conducción política de la Institución incluyen representantes de los órdenes, electos por mecanismos democráticos especialmente definidos en cada caso.

Las autoridades de la Universidad – los órganos de cogobierno- están definidos también en la Ley Orgánica:

Art.6 -ORGANOS DE LA UNIVERSIDAD -La Universidad actuará por medio de los órganos que establece la presente Ley, cuya integración y atribuciones se determinan en los artículos siguientes.

Los órganos de la Universidad son: el Consejo Directivo Central, el Rector, la Asamblea General del Claustro, los Consejos de Facultades, los Decanos, las Asambleas del Claustro de cada Facultad y los órganos a los cuales se encomienda la dirección de los Institutos o Servicios.

Art.7 -DISTRIBUCION GENERAL DE COMPETENCIAS -El Consejo Directivo Central, el Rector y la Asamblea General del Claustro, tendrán competencia en los asuntos generales de la Universidad y en los especiales de cada Facultad, Instituto o Servicio, según lo establece la presente Ley. Los Consejos de Facultades, los Decanos, las Asambleas del Claustro de cada Facultad y demás órganos, tendrán competencia en los asuntos de sus respectivas Facultades, Institutos o Servicios, sin perjuicio de las atribuciones que competen en esa materia a los órganos centrales ni de la facultad de opinión que, en los asuntos generales, tienen todos los órganos de la Universidad.

Art.8 -INTEGRACION DEL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL -El Consejo Directivo Central se integrará en la siguiente forma: a) el Rector; b) un delegado designado por cada Consejo de Facultad e Instituto o Servicio asimilado a Facultad, en la forma establecida en el artículo 12; c) nueve miembros designados por la Asamblea General del Claustro, conforme al artículo 14. Existe un órgano con menos integrantes, con atribuciones delegadas por el CDC, denominado *Consejo Ejecutivo Delegado*, también cogobernado, que trata y resuelve los problemas de gestión central de carácter más cotidiano.

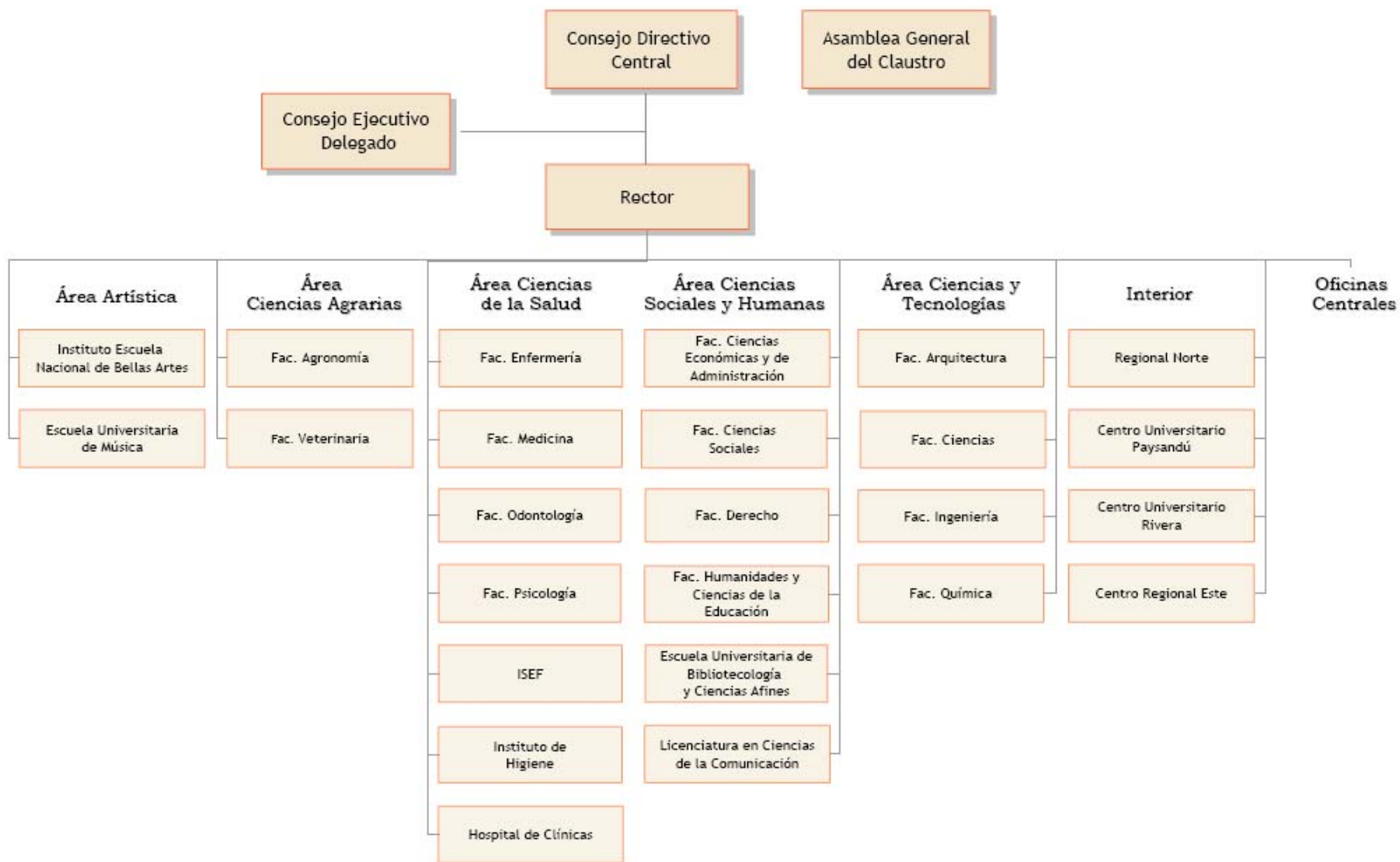
## 1.3 Descripción de la organización de la institución

A continuación presentamos una muy breve descripción de la Universidad de la República y nos extendemos más en describir la organización de las Facultades de Ingeniería y Química, unidad académica asociada a la carrera de Ingeniería Química.

### Universidad de la República

La Universidad de la República tiene una estructura integrada por los llamados servicios universitarios, como se muestra en el organigrama de la figura 1. Estos servicios se organizan en las denominadas áreas: Área Artística, Área Agraria, Área Social, Área Salud, Área de Ciencia y Tecnología. Como se explicó, el Consejo Directivo Central es el órgano máximo de conducción universitaria, está presidido por el Rector e integrado también por representantes de las Facultades y representantes de los órdenes.

Figura 1: Organigrama de la Universidad de la República





La Facultad de Ingeniería está regida pues por los siguientes órganos:

### **El Consejo de Facultad**

Esta integrado por el Decano, quien lo preside, cinco miembros electos por el orden docente, tres miembros electos por el orden de egresados y tres miembros electos por los estudiantes.

Sus atribuciones son:

- Dictar los reglamentos necesarios a la Facultad.
- Proyectar los planes de estudios, asesorado por la Asamblea del Claustro, para ser aprobados por el Consejo Directivo Central (C.D.C.).
- Designar al personal docente.
- Proponer al C.D.C. la destitución de cualquier integrante del personal de Facultad por razón de ineptitud, omisión o delito.
- Proponer la remoción del Decano o de cualquiera de sus miembros.
- Proyectar los presupuestos de la Facultad, elevándolos a consideración del C.D.C.
- Autorizar los gastos que se propongan dentro de los límites que fijen las ordenanzas.
- Resolver los recursos administrativos que procedan contra las decisiones de los Decanos.
- Sancionar al personal de la Facultad, de conformidad con las ordenanzas respectivas.
- Adoptar todas las resoluciones atinentes a la Facultad, salvo aquellas que por la Constitución, las Leyes o las ordenanzas respectivas, competan a los demás órganos.

### **El Decano:**

Es designado por la Asamblea del Claustro y debe ser profesor titular en actividad de esta Facultad. Le compete en la administración de la Facultad:

- Presidir el Consejo, dirigir las sesiones, cumplir y hacer cumplir sus reglamentos y resoluciones, así como las ordenanzas y resoluciones de los órganos centrales.
- Representar al Consejo cuando corresponda.
- Autorizar los gastos que correspondan, dentro de los límites fijados por las ordenanzas.
- Sancionar al personal de la Facultad de conformidad con las ordenanzas respectivas.
- Adoptar todas las resoluciones de carácter urgente que sean necesarias
- Dictar todas las resoluciones que correspondan de conformidad con las ordenanzas que dicte el C.D.C. y los reglamentos del Consejo.
- Expedir, con la firma del Rector, los títulos y certificados correspondientes a los estudios que se cursan en la Facultad.

### **La Asamblea del Claustro:**

Esta integrada por quince miembros electos por el orden docente, diez miembros electos por el orden de egresados y diez miembros electos por el orden estudiantil. Es un órgano elector en los casos que fija esta Ley y de asesoramiento de los demás órganos de la Facultad.

Podrá tener iniciativa en materia de planes de estudio.

Para apoyar y asesorar, el Consejo, el Claustro y el Decano cuentan con Asistentes Académicos y Comisiones Asesoras:

Asistentes Académicos del Decano:

El Consejo de Facultad designa a los Asistentes Académicos del Decano a propuesta de éste, del cual dependen y desempeñan funciones de apoyo, coordinación y asesoramiento, siendo renovados en sus cargos en forma periódica por el Consejo

### **Comisiones Asesoras:**

▪Comisiones permanentes asesoras del Consejo:

Son designadas por el Consejo de Facultad y están integradas por miembros de los tres órdenes: docentes, egresados y estudiantes, con excepción de las comisiones de Investigación Científica y Académica de Posgrado, las cuales están integradas por docentes. Cumplen funciones de asesoramiento al Consejo y al Decano.

- Presupuesto
- Políticas de Enseñanza (COPE)
- Investigación Científica (CIC)
- Reválida de Título
- Edificio
- Medio Ambiente
- Dedicaciones Especiales
- Comisión Académica de Posgrado (CAP)
- Convenios
- Recursos Informáticos
- Comisión de Evaluación Institucional y Acreditación de Carreras (CEIAC)
- Documentación y Biblioteca

▪Comisiones del Claustro de Facultad:

Designadas por el Claustro de Facultad, al igual que las comisiones asesoras del Consejo están integradas por miembros de los tres órdenes y cumplen la función de asesorar al Claustro.

▪Comisiones Permanentes de Planes de Estudio:

–Comisión Académica de Grado (CAG):

Esta comisión asesora al Consejo de Facultad, se encarga de todos los asuntos relacionados con las carreras de grado como ser: planes de estudio, asignaturas de grado, planes de equivalencia, etc.  
Está permanentemente en contacto con las comisiones de Carrera y de Ciencias Básicas.

–Comisión de Ciencias Básicas:

Esta comisión tiene como cometidos el revisar los planes de estudio, garantizando que estos cumplan con el mínimo de asignaturas básicas establecido. También se encarga de determinar si una asignatura pertenece a alguna materia de ciencias básicas.

–Comisiones de Carrera (CC):

Existe una comisión por cada carrera dictada en Facultad. Esto es:

Comisión de la Carrera de Ingeniería Mecánica y Naval  
Comisión de la Carrera de Ingeniería Civil  
Comisión de la Carrera de Ingeniería Eléctrica  
Comisión de la Carrera de Ingeniería Química

Comisión de la Carrera de Ingeniería en Computación  
Comisión de la Carrera de Agrimensura  
Comisión de la Carrera de Ingeniería en Alimentos

Cada una de ellas esta integrada por delegados de los tres órdenes, estudiantes, docentes y egresados. Tienen a su cargo todos los temas relacionados con la carrera de grado, como por ejemplo, la presentación de programas y formas de evaluación de asignaturas perteneciente a la respectiva carrera.

### **Apoyo informático**

La Unidad de Recursos Informáticos (URI <http://www.fing.edu.uy/sysadmin/servicios>) de la Facultad de Ingeniería, es responsable de la instalación, configuración y mantenimiento de la red (TCP/IP) de datos y los servicios centrales de la misma.

Los cometidos de esta Unidad son, entre otras:

- Creación y mantenimiento de usuarios de la red informática.
- Lectura (IMAP / POP) y envío (SMTP) de correo electrónico y servicio Webmail
- Filtrado y bloqueo de recepción de correo electrónico masivo no solicitado ("spam") y escaneo de virus
- Servicio de carteleras electrónicas (newsgroups)
- Servidor de páginas web de Facultad
- Acceso estudiantil al sistema informático de Bedelías
- Servicio de directorio, de nombres (DNS) y copia de respaldo
- Servicio de gestión y seguimiento de solicitudes e incidentes de seguridad informática.
- Servicio de monitoreo de redes y servidores.
- Servicio de seguridad (firewalls).

- Servicio de terminales públicas para estudiantes.
- Servicio de manejo colectivo de versiones de software para cursos y proyectos de enseñanza.
- Servicio de plataformas virtuales de aprendizaje

Asimismo, hay otros servicios informáticos que son brindados centralmente por el Servicio Central de Informática de la Universidad (SeCIU - <http://www.seciu.edu.uy/>) como ser el Sistema de Gestión de Bedelías (<http://www.bedelias.edu.uy/>) el Sistema de seguimiento electrónico de expedientes (expe+ - <http://www.expe.edu.uy/>), Catálogo Colectivo de Publicaciones Seriadas (<http://www.rau.edu.uy/universidad/ccal/>), Servicio de videoconferencias (<http://www.rau.edu.uy/servicios/videoconf/>), entre otros.

### **Unidad de Extensión**

Coordinador: Ing.Q. Agustín Guerra

Cometidos:

- Facilitar y articular en temáticas de pasantías y convenios con organismos públicos y privados.
- Potenciar la transferencia tecnológica, fundamentalmente a la base social. (en el entendido que a nivel industrial existe una fuerte componente institucional que tiene larga data y que es efectiva, en este aspecto apoyará y acompañará las demandas que se generen desde los departamentos). Apoyar a la comisión del consejo en la gestión de los fondos para proyectos de extensión de la Facultad, así como el seguimiento y apoyo a los departamentos que los ejecutan.
- Ser un punto focal de comunicación con el medio, con las otras facultades y entre los departamentos en lo que tiene que ver con la temática de extensión y relacionamiento.  
(Buscando la integralidad en la intervención y la vinculación con el medio).
- Apoyar a las demás unidades y departamentos de la Facultad en el proceso continuo de formación profesional y de dar respuesta a las demandas de la sociedad (incluso contribuir en el proceso de construcción de la demanda).

### **Unidad de Enseñanza:**

Directora: Dra. Marina Míguez.

“La Unidad de Enseñanza (UEFI) es un espacio de trabajo destinado a la mejora y el estudio de la educación en la Facultad de Ingeniería. Se encuentra integrada por profesionales de diversas disciplinas del área científica, social y educativa lo que le confiere una estructura interdisciplinaria que constituye una de sus principales fortalezas. Son cometidos de la UEFI

- Contribuir al desarrollo y la mejora de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias y las Tecnologías en todos los niveles, mediante el perfeccionamiento en la docencia de los docentes y actividades dirigidas a estudiantes de Facultad de Ingeniería en particular y del área Científico - Tecnológica en general.
- Conformar un espacio que propicie la formación de docentes innovadores y críticos en su accionar, comprometidos con su labor como formadores de profesionales y con la formación integral de ciudadanos.

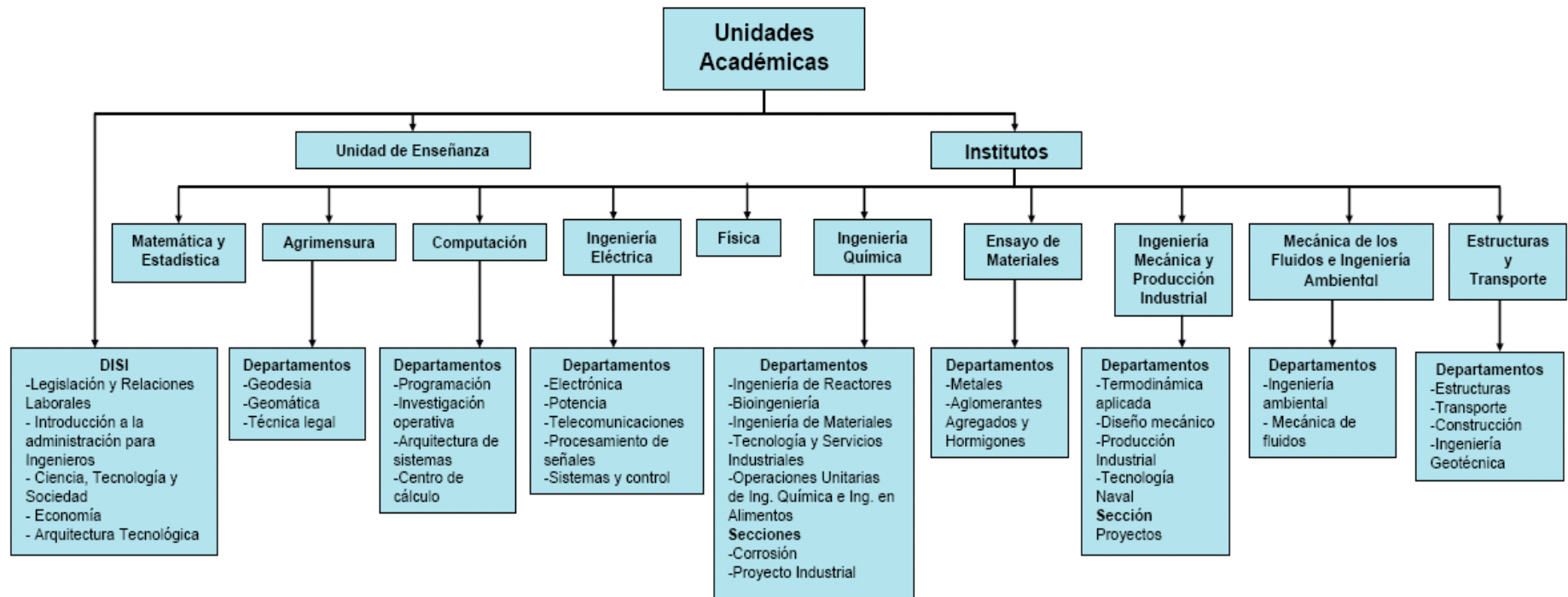
Promover, generar y difundir conocimiento por medio de la Investigación Científica en Educación de alto nivel, permitiendo adecuar el proceso educativo a las necesidades fluctuantes del mundo en que vivimos influido por cambios sociales, económicos y culturales.” (Texto extraído de la página web de la Unidad de Enseñanza: [http://www.fing.edu.uy/uni\\_ens/presentacion.htm](http://www.fing.edu.uy/uni_ens/presentacion.htm))



## ORGANIZACIÓN ACADÉMICA - FACULTAD DE INGENIERÍA

Las actividades de enseñanza, investigación y relación con el medio, están organizadas en diez Institutos, un Departamento Unitario y una Unidad, como se muestra en la figura 3.

Figura 3: Esquema de la organización académica en la Facultad de Ingeniería



### Institutos

Cada Instituto es la unidad que reúne y coordina todos los servicios y actividades docentes de un grupo de disciplinas afines, incluyendo la enseñanza curricular. Todo el personal docente de la Facultad destinado a estas actividades está comprendido en el Instituto, que cuenta además con el personal no docente correspondiente.

A continuación se listan los Institutos con sus respectivos directores:

**Instituto de Agrimensura (IA)**

Director: Ing. Roberto Pérez Rodino

**Instituto de Ensayo de Materiales (IEM)**

Director: Ing. Pablo Raimonda

**Instituto de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni” (IET)**

Director: Dr. Ing. Berardi Sensale

**Instituto de Física (IF)**

Director: Dr. Gonzalo Abal

**Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)**

Director: Dr. Ing. Gonzalo Casaravilla

**Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IIMPI)**

Director: Prof. Adj. Daniel Moretti

**Instituto de Matemáticas y Estadística “Prof. Rafael Laguardia” (IMERL)**

Director: Dr. Ing. Heber Enrich

**Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental “Prof. Oscar Maggiolo” (IMFIA)**

Director: Dr. Ing. Rafael Terra

**Instituto de Computación (INCO)**

Director: Dr. Ing. Héctor Cancela

**Instituto de Ingeniería Química (IIQ)**

Director: Dr. Ing. Aldo Bologna

Cada Instituto se organiza, total o parcialmente, en Departamentos y Secciones, constituidas por grupos de docentes que realizan tareas de investigación, enseñanza, asistencia técnica y extensión de un área especializada determinada. Además, cuenta con una secretaría administrativa, una biblioteca especializada y servicios técnicos especializados necesarios para el cumplimiento de sus funciones. Existen también, una Comisión de Instituto, un Director y Jefes de cada Departamento o Sección. Estos tienen la función de dirigir, coordinar y orientar al Instituto. Algunos de los cometidos de las Comisiones de Institutos, integradas por el Director del Instituto, tres miembros del orden docente, dos del orden egresados y dos del orden estudiantil, son:

- a) asesorar al Consejo de la Facultad, a su solicitud;
- b) fijar la política de desarrollo del Instituto elevándola al Consejo de la Facultad y estando a los que éste resuelva, en lo relativo a: 1) enseñanza de grado y de posgrado; 2) investigación científica; 3) asistencia técnica;
- c) elaborar y elevar al Consejo de Facultad, antes del 30 de noviembre de cada año, el proyecto de plan de actividades, metas e indicadores para el año siguiente y supervisar el cumplimiento del mismo;
- d) supervisar el desarrollo general de los cursos y exámenes, dando cuenta al Consejo de las eventuales irregularidades;
- e) proponer al Consejo la integración de los Tribunales de concursos y de las Comisiones Asesoras que entienden en los llamados a aspirantes de cargos docentes;
- f) proponer ajustes de contenidos, regímenes de previatura y procedimientos de evaluación de conocimientos de las asignaturas, así como la creación y contenido de las asignaturas opcionales y cursos de posgrado.
- g) proponer al Consejo la aprobación de los convenios que considere que cumplen las finalidades fijadas por la Facultad y el Instituto;
- h) proponer fundadamente al Consejo, por mayoría absoluta de sus miembros, el nombre de un candidato a ocupara la Dirección del Instituto;
- i) elevar al Consejo de la Facultad, antes del 31 de marzo de cada año, el informe de actividades realizadas en el año anterior, incluyendo los resultados obtenidos y su análisis según las metas e indicadores propuestos;
- j) elaborar, con la iniciativa del Director, el proyecto de presupuesto anual y el informe sobre su ejecución;

- k) informar al Consejo sobre modificaciones al plan de actividades a que hacer referencia el inciso c;
- l) establecer las políticas del Instituto en materia de asignación de cargos y distribución de cargas horarias docentes, estándose a la que resuelva el Consejo de la Facultad;
- m) informar al Consejo sobre la actuación de los docentes con motivo de su reelección o de la prórroga de sus designaciones interinas;
- n) proponer al Consejo la organización de sus servicios en Departamentos y Secciones así como la designación de Jefes de Departamento;
- o) asignar funciones de Jefe de Sección dando cuenta al Consejo.

Los cometidos del Director de Instituto son:

- a) ejecutar las resoluciones del Consejo de Facultad y de la Comisión de Instituto;
- b) ejercer la administración del Instituto para la cual podrá encargar funciones de apoyo a docentes del mismo;
- c) representar al Instituto;
- d) presidir la Comisión de Instituto;
- e) elevar al Consejo las resoluciones de la Comisión e informar a ésta de las resoluciones del Consejo;
- f) presentar a la Comisión en noviembre de cada año, el proyecto de plan de actividades para el año siguiente y en marzo de cada año el informe de actividades realizadas el año anterior;
- g) citar la Comisión de Instituto, en los casos indicados en el Art. 11 y cuando lo considere necesario;
- h) proponer el presupuesto anual y el informe sobre su ejecución;
- i) designar al delegado alterno ante la Junta de Enlace de los Institutos;
- j) informar al Consejo sobre las audiencias reiteradas que registren los miembros de la Comisión del Instituto;
- k) adoptar resoluciones de carácter urgente, dando cuenta en su caso a la Comisión de Instituto o al Consejo de la Facultad, estándose a lo que éstos resuelvan.

Los Jefes de Departamentos o Secciones, tendrán como cometido específico organizar el trabajo del área y orientar la formación de nuevos docentes.

#### **Departamento de Inserción Social del Ingeniero:**

Director: Prof. Alción Cheroni

Creado recientemente (marzo 2005), tiene el objetivo de llevar a cabo las actividades académicas propias de un Instituto, en torno a temas que hacen a la formación integral del ingeniero como ser social responsable con la sociedad. Dar cohesión a temas que complementen su formación técnica y que cubran aspectos sociales de administración, legislación, éticos, filosóficos, históricos y de comunicación, entre otros.

El Departamento depende del Consejo de la Facultad y es orientado por una comisión con similar alcance e integración que una Comisión de Instituto y es dirigido por un jefe de Departamento con los requisitos establecidos en el artículo 18 del Reglamento de Organización de Servicios Docentes.

Las **Comisiones de Carrera** fueron creadas con carácter permanente, con el objetivo del seguimiento de la aplicación y evaluación de los nuevos planes de estudio. Dichas Comisiones asesoran en su materia al Consejo y en su caso a la Comisión Académica de Grado y la Comisión de Políticas de Enseñanza, teniendo capacidad de iniciativa y participación en la implementación de los correspondientes planes.

Son designadas por el Consejo y se integran con el Director de Carrera, 3 docentes, 2 estudiantes y 2 egresados a propuesta de los órdenes respectivos. El Director de Carrera será el presidente de la Comisión de Carrera correspondiente.

Tendrán como cometidos efectuar un seguimiento y una evaluación continua de la marcha de los Planes de Estudio a fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos definidos por los órganos de la Facultad, en particular los establecidos en los Planes de Estudio.

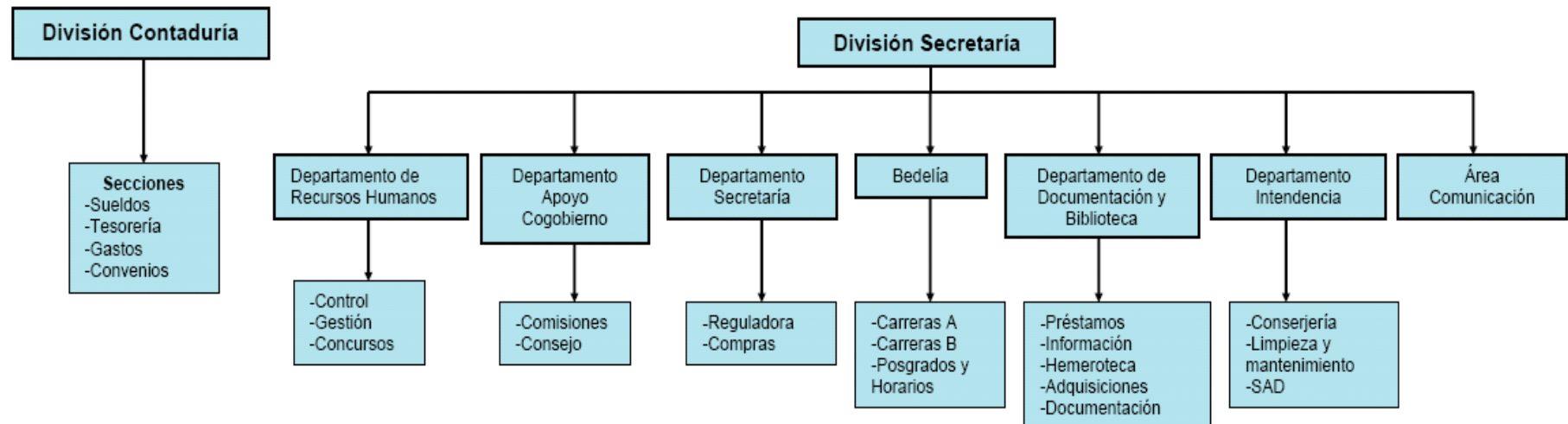
### Director de carrera

En el 2006 se crea la figura de Director de Carrera cuya función principal es presidir la Comisión de Carrera y ser responsable de su funcionamiento. Es el coordinador y representante de la Comisión de Carrera ante el Consejo, los Institutos y demás organismos de cogobierno.

### ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA – FACULTAD DE INGENIERIA

La gestión administrativa está estructurada en departamentos y secciones como se muestra en la figura 4. Se describe a continuación las funciones de los principales componentes de la estructura organizativa.

Figura 4: Esquema de la organización administrativa de Facultad de Ingeniería



### **División de Contaduría**

Tiene como cometidos la ejecución presupuestal, la ejecución y recaudación de recursos extrapresupuestales, la liquidación de sueldos del personal docente y no docente, el pago de salarios y también a proveedores, el control de créditos y el inventario de los recursos materiales.

Está conformado por cuatro secciones:

- Sección Gastos
- Sección Tesorería
- Sección Sueldos
- Sección Convenios

### **División Secretaría**

Está conformada por los departamentos que se describen a continuación.

#### **Departamento de Recursos Humanos**

El Departamento de Recursos Humanos tiene por cometidos:

- El contralor de las normas referentes al personal
- Registros de datos personales y funcionales de los funcionarios
- Orientación y asesoramiento permanente al funcionario en materia de la normativa vigente, y difusión de convenios, beneficios y derechos de los funcionarios.
- Participar en el proceso de selección del personal docente a través de la confección de llamados a concurso y realización de informes a solicitud de las Comisiones Asesoras en el llamado.
- Confeccionar informes a solicitud del Consejo, el Decano, las Comisiones o el Secretario
- Emitir los comunicados de actas, bajas y modificaciones para la liquidación de retribuciones.

El Departamento está conformado por la Sección Personal y la Sección Concursos.

#### **Departamento de Apoyo al Cogobierno**

El Consejo de la Facultad de Ingeniería en su sesión de fecha 28.8.2008 creó el Departamento de Apoyo al Cogobierno, que esta integrado por la Sección Consejo, y Sección Comisiones y Claustro. El trabajo primordial de dichas Secciones es apoyar a los órganos de cogobierno.

Supervisan, coordinan y planifican las tareas y asuntos que se tramitan en sus diferentes Secciones.

### **Departamento de Secretaría**

El Departamento de Secretaría apoya a los órganos de gobierno. Colabora en la asistencia de la mesa del Consejo, sesiones del Consejo, Claustro y Comisiones de cogobierno. Realiza la secretaría de la Junta de Enlace y del Área Ciencia y Tecnología de la Universidad de la República en los períodos correspondientes. Es contraparte administrativa del Proyecto Expe+ y Expediente Electrónico Tramita informes y resoluciones de expedientes del Decanato y de la Secretaría de Facultad. Tiene a su cargo la difusión de informaciones generales. Supervisa, coordina y planifica las tareas y asuntos que se tramitan en sus diferentes Secciones.

Las Secciones que dependen de este departamento son:

–Sección Reguladora de Trámite

Esta encargada de la entrada y trámite de expedientes. Despacho de expedientes al exterior de Facultad y recepción de la mensajería de la Universidad. Notificaciones. Archivo general de expedientes.

– Sección Compras - Suministros:

Participa en la planificación y elaboración de los procedimientos necesarios para garantizar el suministro de materiales y servicios para el funcionamiento de la Facultad. Supervisa la coordinación de las diferentes etapas en el proceso de adquisiciones y/o contrataciones con terceros.

### **Departamentos de Bedelía**

Hay tres secciones que realizan las tareas de Bedelía, que son:

– Carreras A: Realiza la administración de las carreras de grado de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica, Química, Ingeniería de Alimentos y Naval.

– Carreras B: Realiza la administración de las carreras de grado de Ingeniería en Computación, Agrimensura, Tecnólogo Mecánico, Tecnólogo Informático y Tecnólogo en Telecomunicaciones).

– Carreras de Postgrado y Actualización Profesional: Atiende las actividades de postgrado. Comprende, las actividades relacionadas con los programas de postgrado y cursos de actualización dictados por la Facultad. Se encarga además de los horarios de clase y salones, calendarios lectivos y calendarios de parciales.

La Bedelía tiene como función esencial brindar la adecuada asistencia a los estudiantes, docentes, autoridades y público en general, realizando el registro y control de la actividad estudiantil en lo relativo a las carreras, tal que le permita garantizar que el egresado ha cumplido con todas las obligaciones de su plan de estudios y está en condiciones de recibir su título.

Especialmente, le compete:

- Registro y control de documentación de ingresos a Facultad.
- Inscripciones y control de inhabilitaciones a cursos y exámenes
- Apoyo administrativo a las diferentes carreras de grado:
  - Actualización de previaturas.
  - Codificación de nuevas asignaturas y cuando existen modificaciones de créditos y formas de evaluación.
  - Coordinación con las Comisiones de Carrera de los cursos que se dictarán, inclusión en internet para efectuarse las inscripciones.
  - Control de habilitación en las inscripciones.
  - Emisión de actas de cursos.
  - Inscripciones tardías.
  - Registro de diferentes excepciones, calidad de libres.
  - Reválidas, asignación de créditos acumulables o no con determinada asignatura.
  - Cambios de Plan.
  - Mesas especiales con el correspondiente control de actas y habilitación para el solicitante e incorporación de otros estudiantes.
  - Trámite de títulos con el respectivo control de actas de exámenes y perfiles aprobadas por la Comisión de Carrera.
  - Actualización de las diferentes resoluciones referidas a cada carrera. Archivo de toda la documentación respectiva.
- Actualización de padrones para las elecciones universitarias
- Expedición de escolaridades con o sin programa
- Organización y distribución de los horarios de clase y salones de todas las carreras de grado y postgrado que se dictan en la Facultad
- Administración y difusión de todas las actividades de postgrado: cursos de actualización y postgrado, Diplomas, Maestrías y Doctorados.

### **Departamento de Documentación y Biblioteca**

Los cometidos de este Departamento son:

- Seleccionar y adquirir el material bibliográfico necesario para el correcto desarrollo de las actividades académicas de la Facultad.
- Inventariar, clasificar y catalogar dicho material
- Organizar y realizar los procedimientos de préstamo a usuarios
- Brindar al usuario otros servicios conexos: realización de bibliografías, fotocopiado.

Del Departamento de Biblioteca dependen:

- Sección Adquisiciones
- Sección Documentación
- Sección Préstamo
- Sección Información

### **Departamento de Intendencia**

Tiene como objetivo preservar los bienes muebles e inmuebles de la Institución, garantizar el funcionamiento armónico de las actividades a las que ésta se aboca, asesorar y participar en las políticas institucionales en las áreas específicas de su competencia.

Para ello cuenta con servicios de Mantenimiento, Vigilancia, Conserjería, de Apoyo a la Docencia, Fotocopiado, Acondicionamiento e Higiene Ambiental.

### **Área de Comunicación**

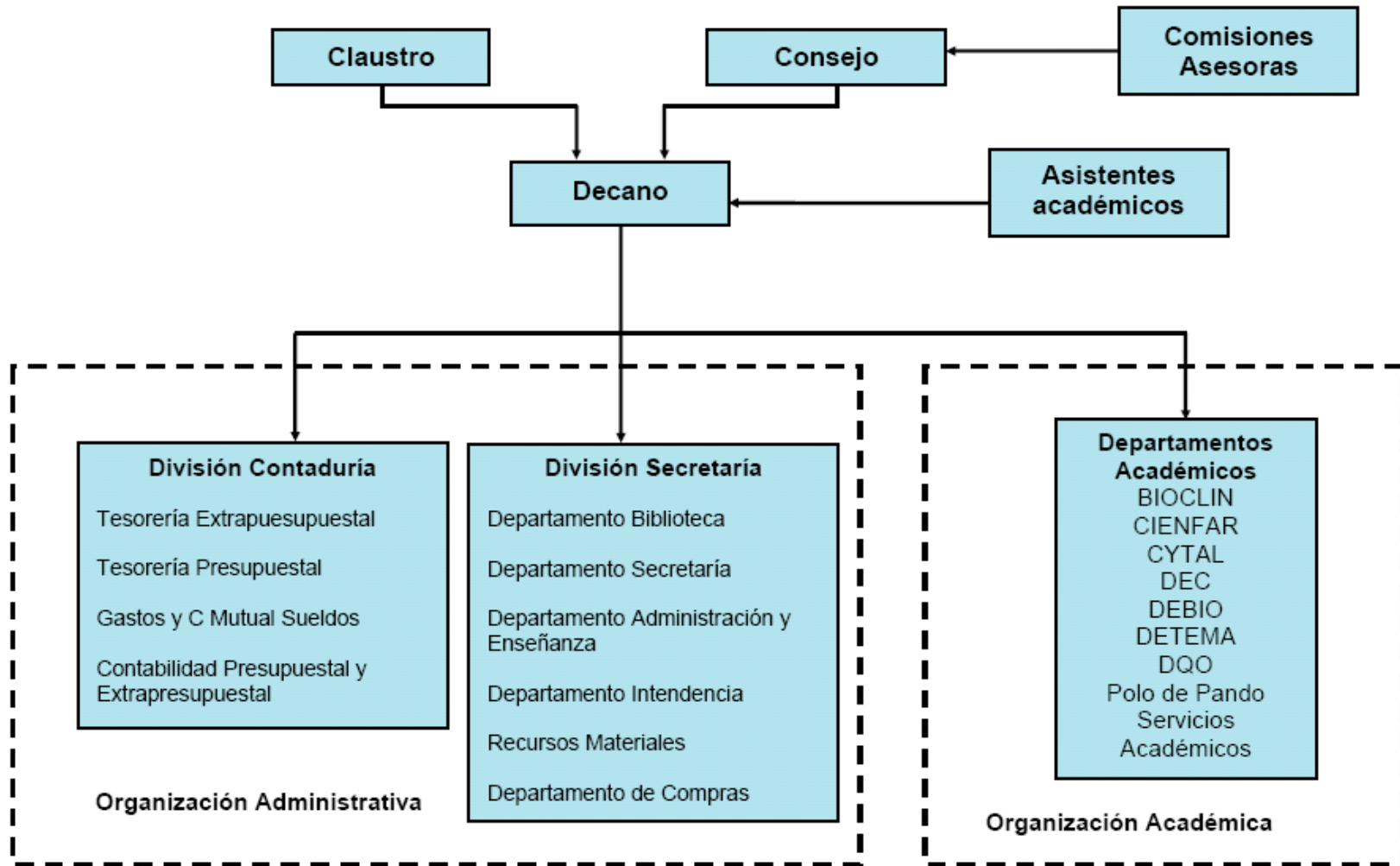
El Área de Comunicación, creada por Resolución del Consejo de Facultad del 15/10/09, tiene por objeto la planificación, coordinación y puesta en marcha de las estrategias de comunicación llevadas adelante por la Facultad de Ingeniería. Estas actividades comprenden la generación de canales y mecanismos de difusión de la información necesarios para el funcionamiento de la administración interna, el desarrollo de las actividades docentes y el conocimiento por parte de la ciudadanía de los resultados obtenidos por sus investigadores.

## **FACULTAD DE QUIMICA**

La Facultad de Química cuenta con una estructura organizacional con definición y asignación de funciones según se describe, se muestra en la figura 5 y se documenta en la Ley Orgánica, en las Ordenanzas de la Universidad de la República, en los reglamentos de funcionamiento de la facultad, en Estatutos de docentes, de funcionarios y en el Reglamento General de Estudios.



Figura 5: Organigrama de la Facultad de Química



La Facultad de Química está regida pues por los siguientes órganos:

**El Consejo de Facultad**

Esta integrado por el Decano, quien lo preside, cinco miembros electos por el orden docente, tres miembros electos por el orden de egresados y tres miembros electos por los estudiantes.

Sus atribuciones son:

- Dictar los reglamentos necesarios a la Facultad.
- Proyectar los planes de estudios, asesorado por la Asamblea del Claustro, para ser aprobados por el Consejo Directivo Central (C.D.C.).
- Designar al personal docente.
- Proponer al C.D.C. la destitución de cualquier integrante del personal de Facultad por razón de ineptitud, omisión o delito. No se reputa destitución la no reelección de un docente por el sólo vencimiento del plazo de su designación.
- Proponer la remoción del Decano o de cualquiera de sus miembros.
- Proyectar los presupuestos de la Facultad, elevándolos a consideración del C.D.C.
- Autorizar los gastos que se propongan dentro de los límites que fijen las ordenanzas.
- Resolver los recursos administrativos que procedan contra las decisiones de los Decanos.
- Sancionar al personal de la Facultad, de conformidad con las ordenanzas respectivas.
- Adoptar todas las resoluciones atinentes a la Facultad, salvo aquellas que por la Constitución, las Leyes o las ordenanzas respectivas, competan a los demás órganos.

### **El Decano**

Es designado por la Asamblea del Claustro y debe ser profesor titular en actividad de esta Facultad. Le compete en la administración de la Facultad:

- Presidir el Consejo, dirigir las sesiones, cumplir y hacer cumplir sus reglamentos y resoluciones, así como las ordenanzas y resoluciones de los órganos centrales.
- Representar al Consejo cuando corresponda.
- Autorizar los gastos que correspondan, dentro de los límites fijados por las ordenanzas.
- Sancionar al personal de la Facultad de conformidad con las ordenanzas respectivas.
- Adoptar todas las resoluciones de carácter urgente que sean necesarias
- Dictar todas las resoluciones que correspondan de conformidad con las ordenanzas que dicte el C.D.C. y los reglamentos del Consejo.
- Expedir, con la firma del Rector, los títulos y certificados correspondientes a los estudios que se cursan en la Facultad.

### **La Asamblea del Claustro**

Esta integrada por quince miembros electos por el orden docente, diez miembros electos por el orden de egresados y diez miembros electos por el orden estudiantil. Es un órgano elector en los casos que fija esta Ley y de asesoramiento de los demás órganos de la Facultad.

Podrá tener iniciativa en materia de planes de estudio.

Para apoyar y asesorar, el Consejo, el Claustro y el Decano cuentan con Asistentes Académicos y Comisiones Asesoras:

Asistentes Académicos del Decano:

El Consejo de Facultad designa a los Asistentes Académicos del Decano a propuesta de éste, del cual dependen y desempeñan funciones de apoyo, coordinación y asesoramiento, siendo renovados en sus cargos en forma periódica por el Consejo

### **Comisiones Asesoras**

▪Comisiones permanentes asesoras del Consejo:

- Presupuesto
- Enseñanza
- Seguimientos de Carrera, una para cada carrera: Químico Farmacéutico, Químico, Bioquímico Clínico e Ingeniería de los Alimentos
- Estructura de Plan de Estudios
- Reglamentos
- Praticantado
- Evaluación Institucional
- Ética Seres Humanos
- Educación Permanente
- Edificio
- Convenios y Propiedad Intelectual
- Biblioteca
- Asuntos Administrativos
- Asesoramiento
- Adjudicaciones
- Estructura Docente
- Aspectos Éticos y Jurídicos
- Bedelía
- Técnico Medio Ambiente
- Seguimiento de Tesis
- Sitio Web
- Seguimiento de Enseñanza Multimediática
- Departamentalización
- Interfacultades Ing. Química-Química
- Dedicación Total
- Documentación y Biblioteca
- Tutorías
- Salubridad y Seguridad
- Seguimiento Implementación de la Incubadora
- Sustancias adictivas
- Relaciones con el medio
- Postgrados
- Licenciatura

#### ▪Comisiones del Claustro de Facultad

Designadas por el Claustro de Facultad, al igual que las comisiones asesoras del Consejo están integradas por miembros de los tres órdenes y cumplen la función de asesorar al Claustro.

Cada una de ellas esta integrada por delegados de los tres órdenes, estudiantes, docentes y egresados. Tienen a su cargo todos los temas relacionados con la carrera de grado, como por ejemplo, la presentación de programas y formas de evaluación de asignaturas perteneciente a la respectiva carrera.

Para cada departamento existe una Comisión del Departamento. La misma está integrada por seis miembros: El Director, dos representantes de los docentes 3, 4 y 5, un representante de los docentes grado 1 y 2, un representante de los estudiantes de posgrado y becarios y un representante de los estudiantes electos por ellos (sin voto). Los miembros, a excepción del representante de los estudiantes, son designados por el Consejo de Facultad a propuesta de la Sala.

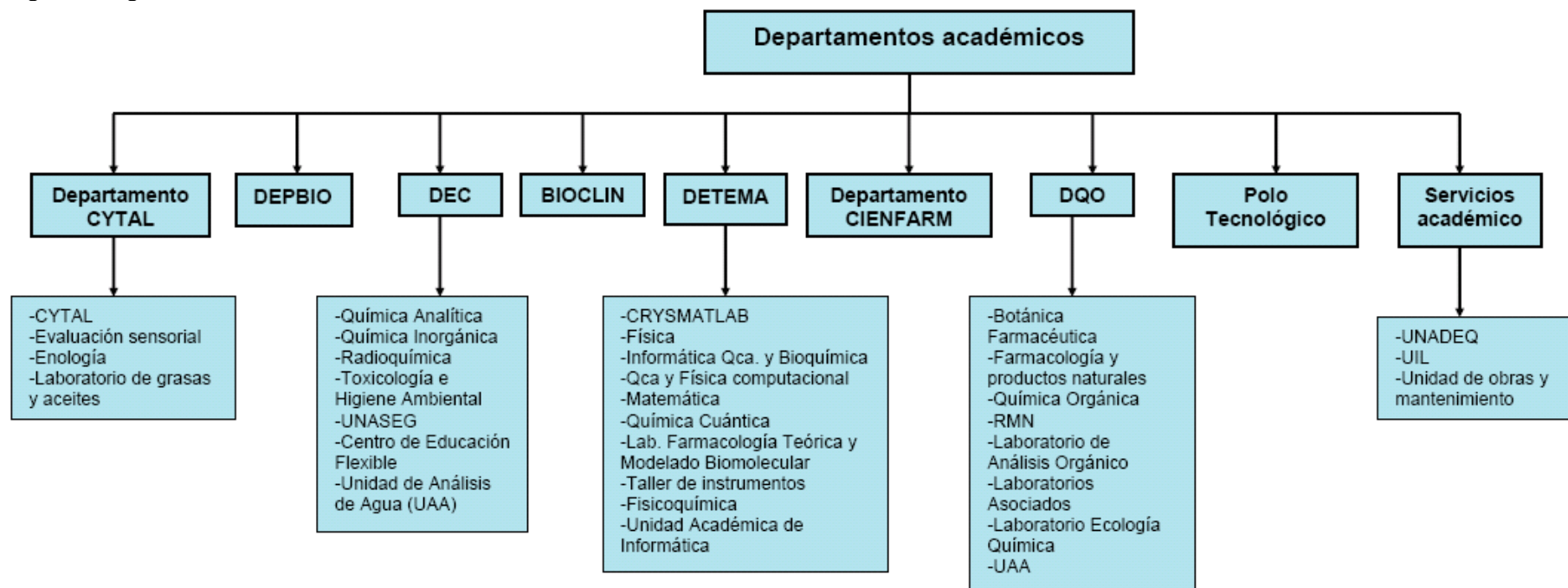
#### ▪Sala del Departamento

Está compuesta por todos los integrantes académicos del Departamento (docentes, estudiantes de maestría y doctorado y becarios). En las distintas reuniones de los órganos de cogobierno y comisiones asesoras, se discuten y desarrollan los planes y orientaciones estratégicas. Se difunde en el Anuario, folletos, guía del estudiante, presentaciones en reuniones académicas, curso introductorio, etc.

### **ORGANIZACIÓN ACADÉMICA – FACULTAD DE QUÍMICA**

Las actividades de enseñanza, investigación y relación con el medio, están organizadas según la figura a continuación. Para mayor claridad en la figura 6 se detallan las que participan en la carrera.

Figura 6: Organización académica en la Facultad de Química



En la Facultad de Química existen los siguientes departamentos y unidades:

**Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CYTALIM)**

Director: Dra. María A. Grompone

**Departamento de Biociencias (DEPPIO)**

Director: Dra. Matilde Soubes

**Departamento Estrella Campos (DEC)**

Director: Dr. Carlos Kremer

**Departamento de Bioquímica Clínica (BIOCLIN)**

Director: Dra. Estella Raimondo

**Departamento de Experimentación y Teoría de la Estructura de la Materia y sus Aplicaciones (DETEMA)**

Director: Dr. Álvaro Momburú

**Departamento de Ciencias Farmacéuticas (CIENTFARM)**

Director: Dr. Pietro Fagiolino

**Departamento de Química Orgánica (DQO)**

Director: Dr. Gustavo Seoane

**Departamento Tecnológico de la Facultad de Química (DEPTEQ)**

Director: Dr. Patrick Moyna

**Unidad Académica de Enseñanza de la Química (UNADEQ)**

Director: Q.F. María Noel Rodríguez Ayán

**Unidad Académica de Informática Química (UAIQ)**

Responsable: Kenneth Irving – José Rama

**Unidad Académica de Seguridad (UNASEG)**

Responsable: Msc Fabián Benzo

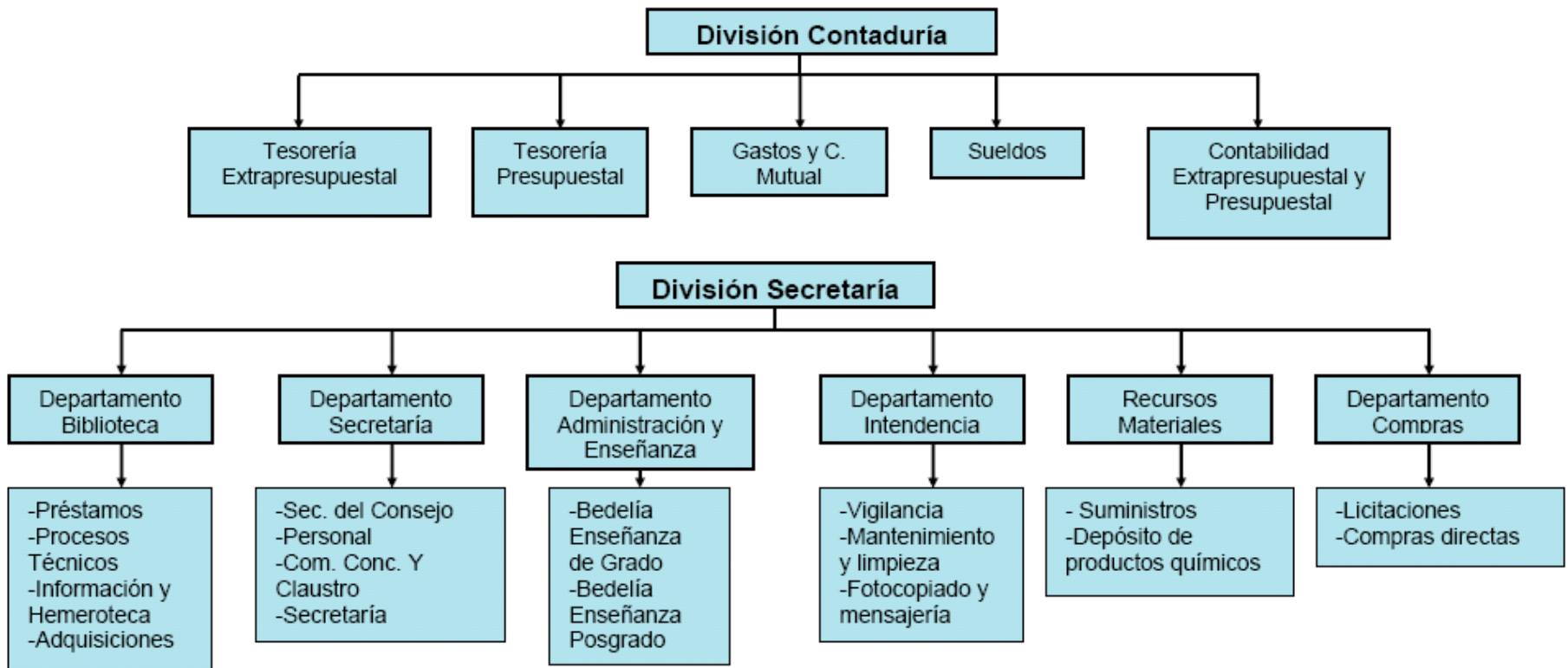
**Unidad de Inserción laboral (UIL)**

Director: Q.F. Carlos Volonterio

## ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA – FACULTAD DE QUÍMICA:

Las Divisiones Contaduría y Administrativa son las que integran la organización administrativa de la Facultad de Química como muestra la figura 7.

Figura 7: Divisiones que componen la organización administrativa de la Facultad de Química



## 1.4 Carreras ofrecidas por la institución en las áreas del conocimiento en que se dicta la carrera

### FACULTAD DE INGENIERÍA

#### Carreras de grado:

Ingeniería en Agrimensura, en Alimentos, Civil, Computación, Eléctrica, Industrial Mecánica, Naval, Química, Producción.  
Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera.

#### Carreras de pre-grado y títulos intermedios:

Analista Programador  
Tecnólogo Mecánico (en conjunto con la ANEP)  
Tecnólogo Informático (en conjunto con la ANEP)  
Tecnólogo en Telecomunicaciones

#### Diplomas de Especialización:

Estudios Avanzados en Computación, Gestión de Tecnologías, Tránsito y Transporte, Telecomunicaciones, Sistemas Eléctricos de Potencia.

#### Maestrías:

en Ingeniería Eléctrica, en Ingeniería en Computación, en Informática, en Ingeniería en Energía, en Ingeniería Ambiental, en Mecánica de los Fluidos Aplicada, en Ingeniería Matemática, en Celulosa y Papel, en Ingeniería Estructural, en Ingeniería Química, en Manejo Costero Integrado del Cono Sur, en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

#### Doctorados:

Informática, Ingeniería Eléctrica, Mecánica de los Fluidos Aplicada, Ingeniería Química.

### FACULTAD DE QUÍMICA

#### Carreras de grado:

Bioquímico Clínico, Químico Farmacéutico, Químico, Licenciado en Química, Ingeniero Químico, Ingeniero Alimentario.

#### Carreras de pre-grado y títulos intermedios:

Tecnólogo Químico (en conjunto con la ANEP)  
Licenciatura en Vitivinicultura (en conjunto con Fac de Agronomía y Escuela de Enología).

Diplomas de Especialización:  
Especialista en Farmacia Hospitalaria.

Doctorados  
En Química y en Farmacia:

### 1.5 Flujo de alumnos de la Universidad de la República y en la Carrera

<b>Flujo de alumnos de la UdelaR</b>			
<b>Año</b>	<b>Nº total de matriculados</b>	<b>Nº de ingresantes</b>	<b>Nº egresados</b>
2004	87810	17744	3999
2005	92303	17495	4066
2006	97025	17585	4486
2007	101990	17407	4564
2008	107209	17388	4740
2009	97778	18425	4519

<b>Flujo de alumnos de la Facultad de Ingeniería</b>			
<b>Año</b>	<b>Nº total de matriculados</b>	<b>Nº de ingresantes</b>	<b>Nº egresados</b>
2004	9236	1236	280
2005	9117	1078	313
2006	9317	1171	285
2007	9394	1132	311
2008	9564	1167	307
2009	9725	1128	309

El número total de matriculados que está inscripto y tiene al menos una actividad en los últimos dos años anteriores. Se cuentan los alumnos de todas las carreras de Facultad.

Número de ingresantes: cantidad de alumnos que comienzan a cursar, por primera vez el primer año, solo contando las 8 carreras de grado.

Número de egresados: cantidad de alumnos que egresan de las 8 carreras de grado sin contar los tecnólogos, la licenciatura en ciencias de la Atmósfera y los Analistas Programadores).



Flujo de alumnos de la Carrera de Ingeniería Química					
Año	Nº total de matriculados	Nº de ingresantes			Nº egresados
		Por FING	Por FQ	Total	
2004	1267	55	134	189	26
2005	1395	54	135	189	46
2006	1581	49	170	219	30
2007	1644	41	144	185	32
2008	1778	62	113	175	47
2009	1835	42	145	187	34

### 1.6 Actividades de postgrado relacionadas con el área de conocimiento de la carrera

En el punto 1.4 correspondiente a la nómina de carreras ofrecidas se presentaron las actividades de postgraduación que se brindan en la Facultades de Ingeniería y Química. La vinculación entre las formaciones de grado y postgrado viene dada por varios aspectos. Un primer aspecto de carácter normativo: la concepción, elaboración, análisis de pertinencia y aprobación formal de las carreras de postgrado se rige por una normativa específica, que es muy similar a la que la Ley Orgánica de la Universidad establece para las carreras de grado (Ordenanza de Postgrados de la Universidad de la República). La Asamblea de Claustro de Facultades de Ingeniería y Química aprueban los postgrados que dictan las mismas, y también aprueban los postgrados en los que las Facultades co-participan. En este último caso, la aprobación se realiza en cada uno de los Claustros de los Servicios involucrados. Un segundo aspecto viene dado por el hecho de que las Facultades no tienen una estructura académica específica asignada a las actividades de postgrado, sino que los docentes que dictan cursos de postgrado participan también, de manera regular, de actividades de grado.

A continuación se citan los cursos de postgrado y/o actualización dictados en los tres últimos años, a cargo de los docentes del Instituto de Ingeniería Química, de Facultad de Ingeniería, Facultad de Química y docentes extranjeros invitados.

**Cursos postgrado y/o actualización realizados en Facultad de Ingeniería**

**2007**

Estructura y Química de la madera

Nanocompositos para aplicaciones estructurales y multifuncionales

Proceso de recuperación de productos y energía en la línea de pulpaje

Procesos de la línea de fibra en plantas de celulosa

Química de los procesos de pulpaje y blanqueo

Análisis de reacciones y reactores heterogéneos

El complejo forestal en el Uruguay

Elementos de Química y Física del Estado Sólido Aplicado a la Corrosión

Propiedades Físicas y Mecánicas de Materiales Poliméricos Amorfos

**2008**

Fundamentos de la Tecnología de la Fermentación Alcohólica

Tecnología medioambiental en la industria de celulosa y papel

Estructura y Química de la madera

Economía y mercado de la industria de P/P

Procesos de la línea de fibra en plantas de celulosa

Química de los Procesos de Pulpaje y Blanqueo

Procesos de recuperación de productos y energía, en P/P

Energías Renovables – Módulo Biogás

Tratamiento de efluentes en la industria láctea

**2009**

Bioetanol combustible: Tecnología y desarrollo sostenible

Microbiología Ambiental

Ingeniería de Bioprocesos

Producción de proteínas recombinantes

Fundamentos de la producción de papel

Análisis de los procesos químicos en la industria de celulosa y papel

Tecnología medioambiental en la industria de celulosa y papel

Curso de laboratorio sobre procesos de pulpaje y producción de papel

El complejo forestal en Uruguay

Conversión Electroquímica de Energía

Diseño y operación de sistemas anaerobios para el tratamiento de residuos

Introducción al Diseño de Reactores

**Cursos de postgrado y/o actualización realizados en Facultad de Química**

<b><u>2007</u></b>	<b><u>2008</u></b>	<b><u>2009</u></b>
Metodologías Analíticas de Control de Contaminantes Ambientales	Elastómeros en la Industria.	Buenas Prácticas para la Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad
Gestión de Calidad en los Laboratorios	Contaminantes Emergentes en Agua.	Sistema de Comunicación de Peligros de los productos Químicos.
Polímeros Básico	Sistema de Comunicación de Peligros de Productos Químicos.	Escalado de las Reacciones Químicas
Polímeros Avanzado	Análisis de Laboratorios de Pesticidas	Introducción a la Ciencia de Coloides
Biodiesel		

**1.7 Actividades de extensión en el área de conocimiento de la carrera**

En el PLEDUR 2005 se hace referencia al objetivo general de extensión expresando lo siguiente:

“Contribuir al desarrollo de la función Extensión Universitaria en todos los ámbitos de la Universidad de la República, en articulación con las funciones de Enseñanza y de Investigación y en el relacionamiento con distintos sectores de la sociedad y sus organizaciones, realizando aportes que contribuyan a la comprensión de las causas y la superación de los factores que limitan el desarrollo sustentable.”

Además, “se plantea lograr un mayor relacionamiento de la Universidad con la comunidad bajo el enfoque interdisciplinario, así como se apuesta a la construcción de conocimiento pertinente que apunte a la solución de los problemas de la sociedad. Se espera una mayor participación de los servicios y áreas del conocimiento a través de nuevas experiencias de extensión universitaria, evaluando y modificando o consolidando experiencias, espacios cogobernados y estructuras necesarias para un mejor funcionamiento y coordinación de actividades de extensión.”

**Actividades de extensión en la Universidad de la República ([www.extension.edu.uy](http://www.extension.edu.uy))**

PIM (Programa Integral Metropolitano – extensión zona este Montevideo) [www.pim.edu.uy](http://www.pim.edu.uy)

APEX (Programa de Extensión zona oeste Montevideo) [www.apexcerro.edu.uy](http://www.apexcerro.edu.uy)

Programas transversales de la Universidad (UEC, Unidad de Proyectos, Unidad de risesnamiento con el sector Productivo, etc.) <http://www.extension.edu.uy/programas/principal>

Unidades de Extensión por Servicio

<http://www.universidad.edu.uy/renderPage/index/pageld/107>

### **Actividades de Extensión y vinculación con el Medio de la Facultad de Ingeniería**

La Facultad de Ingeniería tradicionalmente incluye dentro de su accionar la fuerte vinculación con empresas del sector (naval, mecánico, electrónico, alimentario, informática, industria en general) directamente a través de sus institutos (IMFIA, IE, IA, IIQ, IIMPI, DISI, IMERL, INCO, IF, IET, IEM). Desde la conformación de la Fundación Ricaldoni (<http://www.ricaldoni.org.uy/institucional.htm>) esta vinculación fue potenciada siendo esta una “ventana” de vinculación con las empresas, industrias públicas y privadas relacionadas con la ingeniería.

La creación de la Unidad de Extensión ([www.fing.edu.uy/extension](http://www.fing.edu.uy/extension)) ha permitido mejorar la vinculación de la Facultad de Ingeniería con sectores de población y emprendimientos que por sus características (culturales, socioeconómicas, etc) no llegaban o desconocían como plantear sus necesidades o demandas. Creemos que en la actualidad la Facultad de Ingeniería posee los instrumentos necesarios para dar cobertura y extender su vinculación en forma amplia con toda la sociedad. La limitación actual pasa por ir construyendo la cultura de intercambio y comunicación entre todas las partes involucradas en los procesos de extensión universitaria. En la medida que las demandas crezcan la limitación seguramente pase por capacidades estructurales (RRHH y materiales) para dar respuesta a las mismas.

La información sobre el tipo de intervención que la Facultad de Ingeniería realiza en extensión y vinculación con el medio se puede encontrar en gran medida en la sistematización de proyectos, programas y convenios en ejecución.

<http://www.fing.edu.uy/investigacion/convenios/>

### **Actividades curriculares de Extensión de la carrera de Ingeniería Química**

A continuación se citan las actividades de extensión, vinculación y cooperación de los tres últimos años. Estas actividades involucran convenios de investigación y asesoramiento con instituciones públicas y privadas.

### **Actividades extensión, vinculación y cooperación 2009**

<b>Nombre del Convenio</b>	<b>Contraparte</b>
Proyecto Jucar – Producción de Renina	Jucar Ltda
Producción de Vinagre de Miel	Polo Tecnológico de Pando
Maestría de Celulosa y Papel	Universidad Tecnológica de Helsinki
Optimización del funcionamiento del Reactor IAMC de Planta de San Ramón	CONAPROLE

Torre de destilación atmosférica: desarrollo de modelos para mejor comprensión y control del proceso	ANCAP
Protección catódica por corriente impresa de condensador de 6ta Unidad Central Batlle	UTE
Mejora del control del proceso de secadores Top	Zenda Leather
Diseño de reactor demostrativo para la planta de CENTA en Canelones	CENTA- España
Manual de asistencia en la toma de decisiones de manejo de efluentes de tambos.	Convenio: Fundación Ricaldoni – Programa de Producción Responsable (PPR)
Residuos Sólidos Orgánicos y Suero en las Plantas de San Ramón, Florida y Rodríguez	CONAPROLE
Maestría de Celulosa y Papel	Universidad de Helsinki
Optimización secador de cueros	Zenda Leather
Biocombustibles	LEME
Propuesta diseño de digestor para residuos sólidos de tambo	MGAP – EEMAC (Facultad de Agronomía)
Manual de asistencia en la toma de decisiones de manejo de efluentes de tambos	MGAP – PPR
Asesoramiento en el diseño y puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de residuos de frigorífico con producción de biogás	Olecar
Diseño de sistema anaerobio para planta de tratamiento de efluentes de CALCAR	Fundación Ricaldoni – Calcar
Construcción de celda de combustible de hidrógeno de 2.2 kW	ANCAP
Ajuste y calibración de protocolos analíticos	Minera San Gregorio

**Los ensayos y peritajes realizados en los últimos tres años son:**

- Determinación de tamaño de poro de filtros
- Caracterización de cenizas en calentamiento
- Dilatación térmica y expansión húmeda de revestimientos cerámicos
- Análisis de aleaciones metálicas
- Caracterización de eflorescencias de estructura
- Caracterización de enduídos
- Análisis granulométrico de residuos de lana
- Análisis de cementos (ANCAP, UNIT)
- Caracterización de refractarios en calentamiento
- Determinación de poder calorífico de muestras de aserrín
- Determinación de poder calorífico de muestras de madera
- Ensayo de aislamiento térmica
- Ensayos de secado de chips de madera
- Determinación de poder calorífico de grasa lanar
- Dilatación térmica y expansión húmeda en piezas cerámicas
- ALUR/ ANCAP. Estudio de corrosividad de vinaza
- Estudio de secado de chips de madera

- Tiempos de conservación en conservadoras
- Evaluación de la actividad metanogénica de lodo del Cim CONAPROLE
- Estudio de secado de Chips de madera
- Calibración de Medidor de Emisiones de Polvo (CONAPROLE-Florida)
- Cinéticas de deshidratación de vegetales
- Análisis de Cementos
- Análisis de Materiales de construcción
- Análisis de Agua
- Análisis de Hormigones

### **Actividades de Extensión y relacionamiento con el Medio de la Facultad de Química**

La Facultad de Química ha realizado las siguientes actividades relacionadas con la extensión en: a) programas de actividades en el medio; b) equipos permanentes por convenios; c) proyectos y d) actividades a destacar en el relacionamiento con el medio.

- **Programas de actividades en el medio**

#### **Enseñanza.**

Interacción con ANEP a través del IPA y del Tecnólogo en Química (DETEMA).

Cursos y talleres dedicados a docentes de Química de Enseñanza Secundaria (DEC) en numerosas oportunidades en el correr del año.

Dictado de charlas, a estudiantes de secundaria en particular de 6<sup>to</sup> de Ingeniería y de Medicina, sobre interacción de las radiaciones con la materia, efectos biológicos de las radiaciones, aplicaciones y gestión de desechos entre otros temas (DEC).

Eventos: Participación en la semana de Ciencia y Tecnología (DQO y DEPPIO)

#### **Asesoramientos en forma gratuita.**

Asesoramientos y consultorías financiados por MERCOSUR, DICYT-ANII dirigido a: INIA, La Estanzuela, Enseñanza Secundaria y Laboratorios Farmacéuticos (DQO). A UTE en tecnología de superconductores para la preparación de una infraestructura que el ente está por adquirir (DETEMA). A organismos y empresas nacionales e internacionales en distintas áreas temáticas que son de especialización del Departamento (ejemplo: en riesgo ambiental, contaminación por metales pesados); numerosos servicios analíticos a empresas del medio, evaluación de contaminación radiactiva (DEC).

**Asesoramientos con generación de proventos.** Diversos asesoramientos sobre análisis microbiológicos a la industria (DEPPIO). Asesoramientos a laboratorios farmacéuticos y veterinarios y peritajes sobre propiedad intelectual (DQO). Controles de Kits de Radiofármacos (DEC). Determinación de Plomo en Sangre, por encargo del MSP y distintas mutualistas, y que ha significado un aporte decisivo a la cuantificación por plomo para la situación en La Teja (DEC).

**Divulgación de actividades:** En prensa escrita, radial y televisiva, se difundió la investigación de los docentes de la Facultad de Química, enfocada principalmente a los temas: Pasteras y Desarrollo de la Industria de la Celulosa, Nanotecnología y Polo Tecnológico de Pando (DETEMA); Bioemulsificante realizado por el equipo de la Dra. Soubes, catedrática de Microbiología.

Difusión de la Química a nivel escolar a través del programa “Química d+” (DEC) y OLIMPIADAS DE QUIMICA a nivel Enseñanza Secundaria con todo el país. Atención del DIA MUNDIAL DE LA CIENCIA representando Uruguay en la página web WWDS junto a Universidades del mundo, a nivel de la enseñanza superior. Actualización de docentes y maestros de la Administración Nacional de Educación Pública, en forma permanente con el dictado de conferencias, cursillos y talleres.

#### **b) Equipos permanentes**

**Convenios: Unidad de Análisis de Agua**, realizando en forma permanente muestreos de agua potable en todo el país. Dichos análisis están a cargo de los Departamentos DQO, DEC y DEP BIO por medio de 3 convenios: con el sector público (UDELAR-URSEA), DINAMA y OSE.

#### **c) Proyectos**

Calidad de Cereales y Aprovechamiento, Producción y Comercialización de Plantas Aromáticas y Medicinales (DQO).

#### **d) Actividades a destacar en el relacionamiento con el medio.**

**Asistencia en la Salud:** La Facultad de Química junto con el Hospital de Clínicas (UdelaR), el Ministerio de Salud Pública (MSP), e Instituciones Estatales, realiza actividades en el área de la Salud totalmente gratuitas, que ameritan ser destacadas en un ítem aparte por la incidencia que tienen en la población de nuestro país, sobre todo en los más necesitados.

A partir del año 2009 se crea la Unidad de Extensión y actividades en el medio, a través de la cual se tratará en forma integral todos los aspectos vinculaos a esta temática. La misma tendrá como tareas importantes, entre otras:

- Curricularización de la Extensión con importante participación de Tutores estudiantiles
- Realización de relevamiento de todos los proyectos de Extensión y líneas de trabajo del Servicio anteriores a la creación de la Unidad.
- Realizar articulaciones interservicios
- Trabajar en la búsqueda de oportunidades de encuentro entre diversos actores sociales y el estudiantado de Química, como forma de motivar su participación y propender al intercambio de saberes desde las etapas iniciales de todas las carreras.

### 1.8 Identificación de la carrera

Nombre de carrera	Ingeniería Química
Grados académicos y/o título que otorga	Ingeniero Químico
Localidades y localidad en que se dicta la carrera	Montevideo
Año de inicio de actividades docentes de la carrera	1974 *

\*La Universidad de la República se creó mediante el decreto presidencial del 27 de mayo de 1838 y se inauguró en 1849, con el nombre de Universidad Mayor de la República. En 1908 se inaugura el Instituto de Química, dependiente de la Facultad de Medicina y más tarde, en el año 1912 se creó el Instituto de Química Industrial, dependiente del Ministerio de Industrias, que otorgaba el título de Químico Industrial. En 1929 ambos Institutos se unieron creándose la Facultad de Química y Farmacia, que otorgaba el título de Químico Industrial. En 1947, aparecen las primeras carreras de Ingenierías y en los últimos años de la década de 1960, se comienza a discutir el co-dictado de la carrera entre las Facultades de Química e Ingeniería conjuntamente con el otorgamiento del título de Ingeniero Químico. Finalmente, en el año 1974 se consigue definitivamente el pasaje de la Carrera a la Facultad de Ingeniería.

Autoridades de la UdelaR y Unidades Académicas vinculadas a la carrera.

Nombre	Cargo	Grado Académico	Año inicio
Rodrigo Arocena	Rector	Dr.	2006
Humberto Tommasino	Prorrector de Extensión y Actividades con el Medio	Dr.	2006
Gregory Randall	Prorrector de Investigación Científica	Dr.	2007
Luis Calegari	Prorrector de Enseñanza	Dr.	2006
Ricardo Roca	Prorrector de Gestión Administrativa	Dr.	2006

#### Consejo Directivo Central

##### **Rector**

Dr. Rodrigo Arocena



**Consejeros por Órdenes**

<b>Docentes</b>	<b>Egresados</b>	<b>Estudiantil</b>
Dra. Ing. Patricia Lema	Cr. Hugo Martínez Quaglia	Br. Mijail Yapor
Dr. Roberto Markarián	Arq. Norberto Cubría	Br. Ronald Daga
Prof. Alejandro Bielli	Ing. Quim. Heraldo Bianchi	Br. Andrea Colla

**Consejeros por Servicios Universitarios**

Facultad de Agronomía: Ing. Agr. Fernando García Préchac  
 Facultad de Arquitectura: Dr. Arq. Gustavo Scheps  
 Facultad de Ingeniería: Dr. Ing. Ismael Piedra Cueva  
 Facultad de Ciencias Económicas y de Administración: Cr. Walter Rossi  
 Facultad de Derecho: Esc. Dora Bagdassarián  
 Facultad de Medicina: Dr. Felipe Schelotto  
 Facultad de Veterinaria: Dra. Perla A. Cabrera  
 Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes: Prof. Samuel Sztern (sin voto)  
 Facultad de Ciencias: Dr. Julio Fernández (sin voto)  
 Facultad de Química: Dr. Eduardo Manta  
 Facultad de Ciencias Sociales: Mag. Diego Piñeiro (sin voto)  
 Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación: Prof. Dr. José Seoane  
 Facultad de Odontología: Dr. Hugo Calabria  
 Facultad de Psicología: Prof. Lic. Psic. Luis Leopold  
 Facultad de Enfermería: Prof. Mag. Alicia Cabrera (sin voto)

**Consejo Ejecutivo Delegado**

**Rector**

Dr. Rodrigo Arocena

**Consejeros por Órdenes**

Docentes: Dr. Alejandro Bielli  
 Egresados: Arq. Norberto Cubría  
 Estudiantil: Br. Ronald Daga

**Representantes por Macro Áreas**

Ciencias de la Salud: Dr. Felipe Schelotto

Artística y Ciencias Sociales y Humanas : Esc. Dora Bagdassarián

Ciencias y Tecnologías y Ciencias Agrarias: Dra. Perla A. Cabrera

**Asamblea General del Claustro**

Sus integrantes pueden encontrarse aquí: <http://www.universidadur.edu.uy/claustro/>

Esta estructura de gobierno se replica casi exactamente a nivel de las distintas Facultades.

**Consejo de Facultad de Ingeniería**

**Decano**

Dr. Ing. Ismael Piedra Cueva

**Consejeros por Órdenes**

<b>Titulares</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Egresados</b>	<b>Estudiantil</b>
Dr. Ing. Héctor Cancela	Ing. Adrián Manera	Aldo Fierro
Dra. Ing Liliana Borzacconi	Ing. Víctor Umpiérrez	Martín Prino
Dr. Ing . Gabriel Usera	Ing. Alfredo Alc arraz	María José González
Dr. Ing. Atilio Morquio	-	-
Dr. Ing. Gonzalo Casaravilla	-	-

<b>Suplentes</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Egresados</b>	<b>Estudiantes</b>
Ing. Gabriel Pisciotano	Ing. Nelma Benia	Luis Balduini
MSc. Álvaro Guisto	Ing. Norberto Cibils	Martín Randall
MSc. Álvaro Díaz	Ing. Schubert Gallo	Santiago Paternain
Dr. Gonzalo Abal	Ing. Patricia Perruni	Matías Seoane
Dr. Alfredo Viola	Ing. Walter Muinello	Gonzalo Belcredi
Ing. Jorge Sotuyo	Ing. Raúl Boado	Santiago González
Dr. Alejandro Romanelli	-	-

Dr. Aldo Bologna	-	-
Dr. Juan Pablo Oliver	-	-
Dr. Álvaro Gutiérrez	-	-

**Asamblea del Claustro de Facultad de Ingeniería**

Los integrantes de la Asamblea del Claustro son: (Acta Corte Electoral 8830)

<b>Titulares</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Egresados</b>
María Urquhart	Santiago González	Félix Azar
Sandra Kahan	Melissa Díaz	Daniel Gascue
Jorge Groisman	María José González	Claudio Brandino
Ricardo Marotti	Pablo Suero	Alejandro Nario
Beatriz Castro	Mariana del Castillo	Humberto Curi
Alejandro Gutiérrez	Valeria Sánchez	Walter Dura
Antonio Mauttone	Mariana Siniscalchi	Beatriz Tabacco
Marcos Viera	Silvina Fiorenza	Ricardo Schreiber
Roberto Pérez Rodino	Nicolás Rodríguez Moré	Daniel Rubino
Juan Prada	Martín Rodríguez	Daniel Giammarchi
Marco Scavino	-	-
Pedro Curto	-	-
Erna Frins	-	-
Marina Miguéz	-	-
Raquel Sosa	-	-

<b>Suplentes</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Egresados</b>
Gustavo Armagno	Mauro D`Angelo	Leonardo Dematteis

Elena Castelló	Diego Martínez	Juan Carlos Ruglio
Nora Meneces	Rodrigo Quinta	Alvaro Delacoste
Lyliam Loperena	Santiago Gutierrez	Raúl Echeberria
Roberto D'Aiello	Sergio Perdomo	Boris Goloubintseff
Guillermo López	Mathías Seoane	Jorge Rabin
Nicolás Rezzano	Gonzalo Belcredi	Ana Asuaga
Silvia Loureiro	Yasim Zeballos	Gianfranco Premuda
María Noel Cabrera	Germán Gómez	Milton Machado
Laura Rovira	José Da Silva	Leticia Cirlinas
Marcos Musso	Ivana Devita	Jaime Jerusalmi
Guillermo Rela	Cristian Fuentes	Daniel Greif
Gustavo Sánchez	Ignacio Colombana	Alberto Cassinelli
Rosario Casanova	Matias Tailanian	Mario Cirlinas
Soledad Gutiérrez	Emiliano González	Mario Furest
Franco Simini	Yamandú Ramos	Héctor Burone
Leonardo Behak	Adrián Russi	Juan Piaggio
Pablo Belzarena	Juan Pablo Silva	Fernando Vignoli
César Briozzo	Maria Neyeloff	Andrés Skorodynski
Alice Elizabeth González	Bruno Figares	Luis Amil
Adriana Mezzano	-	-
Daniel Moretti	-	--
Julio Pérez Acle	-	-
Daniel Schenzer	-	-
Berta Zecchi	-	-
Jorge Freiría	-	-
Federico Lecumberry	-	-
Gabriel Usera	-	-
Pablo Monzón	-	-
Ariel Pérez Rivella	-	-

**Director de Instituto de Ingeniería Química de Facultad de Ingeniería**

Dr. Ing. Aldo Bologna.

**Consejo de Facultad de Química**

**Decano**

Dr. Eduardo Manta

**Consejeros por Órdenes**

<b>Titulares</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Egresados</b>	<b>Estudiantil</b>
Dr. Álvaro Mombrú	Juan Pablo Franco	Stella Raymondo
Dra. Carmen Rossini	Martín Solsona	Rafael Fernández
Dr. Pietro Fagiolino	Juan Pablo Cabella	Marta Morkevicius
Dra. Graciela Borthagaray	-	-
Ing. Eduardo Kremer	-	-

**Consejeros por Órdenes**

<b>Suplentes</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Egresados</b>	<b>Estudiantil</b>
Dr. Eduardo Dellacassa	Virginia Riccone	Natalia Medero
Dra. Matilde Soubes	Javier Rossi	Ismael Olmos
Dr. Eduardo Savio	María José Crovetto	Beatriz González
Dr. Francisco Batista	Soledad Marzoa	Carlos Volonterio
Dra. Dinorah Gambio	Victoria Giorgi	Verónica Silva
Dra. Ana Fernández	Bruno Lanzavecchia	Wilson Sierra
Dr. David González	-	-
Dr. Juan Bussi	-	-
Dra. Nelly Mañay	-	-
Ing. Isabel Dol	-	-

**Asamblea del Claustro de Facultad**

Los integrantes de la Asamblea del Claustro son: (Acta Corte Electoral 8830)

<b>Titulares</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Egresados</b>
Ricardo Faccio	Federico Juanico	Carlos Volonterio
Alvaro Vázquez	Ingrid Kreimerman	Daniela Mariño
Luis Panizzolo	Tania Sotto	Mauricio Matto
María Inés Siri	Victoria Giorgi	Susana Tchekmeyan
Graciela Mahler	Selva Caiburú	Noelia Ardanaz
Daniel Molinari	Sebastián Bálamo	Eduardo Santi
Margarita Brovotto	Bruno Lanzavecchia	Claudia Leal
Adiana Cousillas	Emilio Deagosto	Amelia Parula
Edándeuardo Alonso	Carolina Noble	Alvaro Ramírez
María Bardanca	Lucia Campo	Ma. Vrginia Rodríguez
Margot Paulino	-	-
Cristina Servetto	-	-
Lucía Otero	-	-
Mariela Pistón	-	-
Inés Viera	-	-

<b>Suplentes</b>		
<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Egresados</b>
Danilo Davyt	Virginia Riccone	Washington Díaz
Eduardo Dellacassa	Carolina Rodríguez	Andrea Donatti
Sebastián Piriz	Florencia Zoppolo	Rubens Francolino
Luciana Fernández	Andrés Martínez	Beatriz González

Helena Pardo	Javier Rossi	Ana Alicia Plá
Gloria Serra	Pablo Fernández	Sandra Fleitas
Silvana Alborés	Cesar Iglesias	Ma. Jimena Gesto
Hugo Cerecetto	María José Crovetto	Christina Mullin
Laura Pereira	Germán Cor	Susana Pertuso
Marta Vázquez	Federico Rodrigo	Ma. Laura Lucero
Elizabeth López	Martín Solsona	Gustavo Vilizzio
Ilia Durán	Ángela Martínez	Christian Pereira
Alexandra Sixto	Viviana Sburlati	□rises Fernández
Ricardo González	Fernando Flores	Ma. Del Carmen Duré
Henry Moresco	Juan Pablo Franco	Ma. Adriana Castellani
Enrique Pandolfi	Marcela Gómez	Carolina Prandi
Silvana Vero	Mariana Fernández	Sol Barboza
Laura Fariña	Carolina Cadenasso	Virginia Olmos
Mariela Risso	-	Ana Boronat
Alejandra Medrano	-	Enrique Morales
Cecilia Abirached	-	-
Carlos García	-	-
Antonia Malanga	-	-
Juliana Méndez	-	-
Ignacio Vieitez	-	-
Laura Yametti	-	-
Stella Korbut	-	-
Ricardo Leone	-	-
Jorge Gancheff	-	-
Isabel Dol	-	-

**Comisión de Carrera (FING – FQ).**

<b>Director de Carrera</b>		
Iván López		
<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Egresados</b>
Ricardo Leone	Virginia Riccone	Isolina Pereyra
Elena Castelló	Mathias Muñoz	Luis Brito del Pino
Ricardo Faccio	-	-

**1.9 Otras unidades académicas en el ámbito docente de la carrera**

En este apartado citamos las Unidades Académicas de la Facultad de Ingeniería que dictan cursos válidos para la Carrera e incluimos también la Unidad de Enseñanza de Facultad de Ingeniería, por su vinculación con los problemas de enseñanza de toda la Facultad y a la Unidad de Extensión de Facultad de Ingeniería, por su rol de vinculación de la Facultad con el Medio a través de actividades de extensión curricular y extracurricular. De estas unidades académicas, las más vinculadas a la carrera son los Institutos de Matemáticas, Física e Ingeniería Eléctrica, Mecánica, Computación y DISI.

**Instituto de Computación**

Director: Dr. Héctor Cancela

**Instituto de Física**

Director: Dr. Gonzalo Abal

**Instituto de Ingeniería Eléctrica**

Director: Dr. Gonzalo Casaravilla

**Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial**

Director: Prof. Adj. Daniel Moretti

**Instituto de Matemáticas y Estadística “Rafael Laguardia”**

Director: Dr. Heber Enrich

**Departamento de Inserción Social del Ingeniero**

Dirigido por el Prof. Tit. Alción Cheroni

**Unidad de Enseñanza**

Directora: Dra. Marina Míguez

**Unidad de Extensión**

Coordinador: Prof. Adj. Agustín Guerra

En Facultad de Química se puede incluir a la Unidad de Enseñanza Química bajo la dirección de la Mag. Q.F. María Noel Rodríguez Ayán.

**1.10 Otros procesos evaluativos**

¿Ha participado la carrera en procesos de evaluación para la acreditación nacional?

La carrera no ha participado en procesos nacionales de acreditación. En Uruguay no existe actualmente una Agencia Nacional de Acreditación, sí funciona una Comisión Ad-Hoc para el actual sistema ARCU-SUR, con un rol similar a la Comisión constituida para el



MEXA. Dentro de este contexto, la Universidad ha realizado un proceso de Evaluación Institucional. La Facultad de Ingeniería (y la Facultad de Química )en su vinculación a la Carrera de Ingeniería Química) participó de este proceso entre los años 2007 – 2008 en el cual se llevó a cabo una autoevaluación institucional, valorando en forma individual las siguientes dimensiones: Enseñanza de Grado, Investigación, Actividades de Posgrado y Educación Permanente, Extensión y Asistencia, Cuerpo Docente, Estudiantes, Administración y Gestión Académica, Infraestructura Académica, Infraestructura Física, Recursos Financieros. Aún resta elaborar un informe integrador de todas las dimensiones mencionadas, un plan de mejoras y recibir la evaluación externa.

Asimismo, la acreditación a través del MEXA de tres carreras dictadas por la Facultad de Ingeniería (Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Química) ha contribuido fuertemente a un mejor conocimiento de la Institución y a su posicionamiento como referente dentro del sistema universitario nacional.

En la Facultad de Química existe también una Comisión de Evaluación Institucional, cuyo cometido es realizar relevamientos del desempeño de la Facultad de Química durante períodos determinados en distintas áreas del funcionamiento de la Facultad.

### **1.11 Políticas y programas de bienestar estudiantil y de la comunidad académica**

La principal definición de la UDELAR sobre el punto se encuentra en la Ley Orgánica, estableciendo la gratuidad completa de la enseñanza de grado:

Art.66 -GRATUIDAD DE LA ENSEÑANZA - La enseñanza universitaria oficial es gratuita. Los estudiantes que cursen sus estudios en las diversas dependencias de la Universidad de la República no pagaran derechos de matrículas, exámenes ni ningún otro derecho universitario. Los títulos y certificados de estudio que otorgue la Universidad de la República se expenderán gratuitamente libres del pago de todo derecho. Los valores democráticos y la defensa de la cultura están también presentes de forma explícita en la Ley Orgánica, a través de los ya citados artículos 2, 3 y 5.

En este contexto, la Universidad impulsa un sistemas de becas propio, a través de Bienestar Universitario (<http://www.bienestar.edu.uy/>) y participa en la conducción del Fondo de Solidaridad (<http://www.fondosolidaridad.org.uy/>), creado por la Ley N° 16524 del año 1994 (modificado luego en el año 2002). Este sistema está basado en el concepto de solidaridad intergeneracional, mediante el cual un profesional egresado de la Universidad de la República o de los niveles terciarios de la Educación Técnico Profesional, debe realizar contribuciones a los efectos de financiar un sistema de becas para estudiantes de bajos recursos.

Se presentan a continuación un cuadro conteniendo la información de las becas otorgadas en los últimos años.

N° de estudiantes becados por el Fondo de Solidaridad ( <a href="http://www.fondosolidaridad.org.uy/estadisticas.html">http://www.fondosolidaridad.org.uy/estadisticas.html</a> )	
Año	N° de becarios
2005	3777
2006	4099
2007	4728
2008	5782
2009	6498

Existe un conjunto de acciones dirigidas al bienestar de la comunidad universitaria, entre las que podemos destacar: seguro de salud individual y familiar de docentes y funcionarios no docentes; cumplimiento de todas las leyes laborales del país; búsqueda de condiciones adecuadas de trabajo de todos los funcionarios; cantina comedor en los locales de las Facultades; apoyo de la División Universitaria de Salud (<http://www.dus.edu.uy/>); funcionamiento de locales de gremios universitarios; convenios con empresas públicas y privadas (<http://www.bienestar.edu.uy/cultura.htm>); etc.

En particular la Facultad de Ingeniería a otorgado becas según el siguiente detalle.

#### Número de estudiantes becados de la Facultad de Ingeniería

Año	Beca Económica (Bien. Univ)	Beca Económica (Alojamiento)	Beca Comedor	Pasajes	Boleto Urbano
2004	14	12	134	197	197
2005	14	16	91	42	136
2006	15	9	96	136	143
2007	10	2	31	47	55
2008	3	13	40	22	29
2009	13	14	26	75	91

**Número de estudiantes becados de la Universidad de la República**

Año	Beca Económica (Bien. Univ)	Beca Económica (Alojamiento)	Beca Comedor	Pasajes	Boleto Urbano
2004	334	195	1848	1693	1683
2005	264	188	1483	1748	2022
2006	313	192	1524	2241	2434
2007	320	173	1398	1681	1858
2008	305	156	1374	1547	1608
2009	338	143	1174	1448	1559

**Becas del Centro de Estudiantes de Ingeniería**

El Centro de Estudiantes de Ingeniería dispone de un programa de becas materiales. Este programa de Becas es un servicio que busca facilitar para los estudiantes de mas bajos ingresos el acceso al material editado por la Oficina de Publicaciones así como a fotocopias y artículos de papelería, al consumo en la cantina de Facultad y del Complejo Deportivo, al transporte urbano e Interdepartamental y a las actividades culturales y recreativas organizadas por el CEI.

**Becas de la Asociación de Estudiantes de Química.**

La Asociación de Estudiantes de Química posee un programa de becas que permite que los estudiantes con menos recursos puedan trabajar o en la Cantina o en los Servicios de AEQ (fotocopiadora, venta de material de papelería, etc.)

## **CAPITULO 2. PROYECTO ACADEMICO**

### **2.1 Perfil de egreso y perfil del graduado**

En el Plan de Estudios se establece el perfil del egresado en los siguientes términos: “El ingeniero químico es un profesional con sólidos conocimientos de la ingeniería de los procesos destinados al óptimo aprovechamiento de la materia y la energía, compatibles con un desarrollo sustentable, en los cuales se trata la materia para efectuar en ella un cambio, ya sea en su estado, en su contenido de energía o en su composición.

En el ejercicio profesional, el ingeniero químico será capaz de realizar tareas en la industria de procesos, las cuales consistirán básicamente en diseñar, seleccionar, evaluar, adaptar, implantar y operar la tecnología de la misma en forma eficaz, procurando mejorar la competitividad de la empresa y cuidando el medio ambiente, así como también estará capacitado para el trabajo en investigación y desarrollo. Se espera que el ingeniero químico recién egresado tenga las bases para enfrentar con éxito estas actividades, integrarse al trabajo en equipo, y enfrentar los cambios tecnológicos.

La formación del ingeniero químico se logra a través de un plan de estudios estructurado para permitir al alumno adquirir, en forma gradual y organizada, los conocimientos que lo capaciten en su profesión. Para ello recibe una adecuada formación en matemáticas, física, química y fisicoquímica, así como conocimientos de informática, que le sirven de base para los estudios propios de las ciencias de la ingeniería, aquellos específicos de la Ingeniería Química y de otras especialidades de la ingeniería que le son complementarias. El Plan de Estudios contempla también asignaturas que cubren aspectos no específicos de la ingeniería pero que brindan al estudiante una formación integral. Ésta se complementará con instancias de actualización, especialización y formación de posgrado que la Facultad de Ingeniería ofrece los egresados.”

#### **Sistema de créditos**

También en el Plan de Estudios está la definición de crédito surgida en la Facultad de Ingeniería, que está tendiendo a generalizarse en la Universidad de la República: “La unidad de medida del avance y finalización de la carrera es el crédito, unidad que tiene en cuenta las horas de trabajo que requiere una asignatura para su adecuada asimilación durante el desarrollo del curso correspondiente, incluyendo en estas horas las que corresponden a clases y trabajo asistido, y las de trabajo estrictamente personal. Un crédito equivale a quince horas de trabajo entendido de esta manera.”

**2.2 Asignaturas por año y semestre de la carrera**

**MATEMATICA Créditos Mínimos: 70**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
1	1	CALCULO 1	16	3.56%
1	1	CALCULO 1 (anual)	16	3.56%
1	1	GEOMETRIA Y ALGEBRA LINEAL 1	9	2.00%
1	1	GEOMETRIA Y ALGEBRA LINEAL 1 (anual)	9	2.00%
1	2	CALCULO 2	16	3.56%
1	2	GEOMETRIA Y ALGEBRA LINEAL 2	9	2.00%
2	1	CALCULO 3	10	2.22%
2	2	ECUACIONES DIFERENCIALES	12	2.67%
3	1	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	10	2.22%
1	1	MAT.01 (ANALISIS I)	14	3.11%
1	1	MAT.03 (ALGEBRA)	7	1.56%
1	2	MAT.04 (ANALISIS II)	17	3.78%
2	2	MAT.07 (ECUACIONES DIF. ORDINARIAS)	8	1.78%
2	2	MAT.08 (ECS.DIF.PARCIALES )	4	0.89%
3	2	OPTIMIZACIÒN( MAT.09 Ò MAT.201)	4	0.89%
2	1	MAT.05 (ESTADISTICA)	11	2.44%
3	1	MAT.06 (CALCULO NUMERICO)	7	1.56%
3	2	MÉTODOS NUMÉRICOS	8	1.78%

**INFORMATICA Créditos Mínimos: 5**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
2	2	COMPUTACION 1 (C.99)	10	2.22%

**FISICA Créditos Mínimos: 30**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
1	1	FISICA GENERAL 1	13	2.89%
1	2	FISICA GENERAL 2	13	2.89%
1	2	FÍSICA 101(P/2000)	7	1.56%
2	1	FÍSICA 102 (P/2000)	7	1.56%
2	2	FÍSICA 103	8	1.78%
2	2	FISICOQUÌMICA 101	13	2.89%
	2	OPTICA	10	2.22%
		FISICA NUCLEAR	10	2.22%

**QUIMICA Créditos Mínimos: 80**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
1	1	QUÍMICA GENERAL I (P/2000)	7	1.56%
1	2	QUÍMICA GENERAL II	8	1.78%
1	1	PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO	4	0.89%
3	1	FISICOQUÌMICA 103	12	2.67%
2	1	QCA. ANALÍTICA I	10	2.22%
2	2	QCA. ANALÍTICA II	10	2.22%
2	1	QCA. INORGÁNICA (P/2000)	10	2.22%
2	1	QCA. ORGÁNICA 101 (P/2000)	11	2.44%
2	2	QCA. ORGÁNICA 102 (P/2000)	6	1.33%
3	1	QCA. ORGÁNICA 103 - LABORATORIO	5	1.11%
3	2	FISICOQUÌMICA 104	7	1.56%
		CATALIZADORES Y ADSORBENTES	9	2.00%
	2	QUÌMICA AMBIENTAL	4	0.89%
	2	QUÌMICA AMBIENTAL	8	1.78%
	2	RADIOQUÍMICA	10	2.22%

		SINT.ORG.MED.TRANSF.ENZIMATICAS(O.309)	5	1.11%
		SINT.ORG.MED.TRANSF.ENZIMATICAS(LABOR.)	2	0.44%
		RADIOACTIVIDAD APLICADA	10	2.22%
		CURSO BASICO DE POLIMEROS	2	0.44%
		CURSO AVANZADO DE POLIMEROS	2	0.44%
3		ANÁLISIS INSTRUMENTAL	10	2.22%

**CIENCIAS BIOLÓGICAS Créditos Mínimos: 5**

Año	Semestre	Nombre	Créditos	% respecto al total
4	2	INTROD. A LA INGENIERIA BIOQUIMICA	10	2.22%
1	1	INT. A LAS C. BIOLÓGICAS I (DESDE 2002)	5	1.11%

**INGENIERIA DE PROCESOS FÍSICOS Créditos Mínimos: 65**

Año	Semestre	Nombre	Créditos	% respecto al total
3	1	TERMODINAMICA APLICADA A LA ING.DE PROCE	9	2.00%
3	1	FENOM. DE TRANS.EN ING.DE PROCESOS(2007)	14	3.11%
3	2	FLUIDODINAMICA (a partir 2007)	14	3.11%
4	1	TRANSF.DE CALOR Y MASA 2	14	3.11%
3	2	TRANSF.DE CALOR Y MASA 1 (C.2003)	14	3.11%
2	1/2	Introducción a la Ing. Química	6	1.33%
	2	Introd. Al sistema climático	7	1.56%

**ING.DE PROC.QUÍMICOS Y BIOLÓG. Créditos Mínimos: 45**

Año	Semestre	Nombre	Créditos	% respecto al total
4	1	ING. DE LAS REACCIONES QUÍMICAS 1	14	3.11%
4	2	ING. DE LAS REACCIONES QUÍMICAS 2	10	2.22%

5	1	INGENIERIA BIOQUIMICA	14	3.11%
5	2	INGENIERÍA DE LOS PROCESOS ELECTROQUÍMICOS	10	2.22%
5	2	TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE EFLUENTES	12	2.67%
5	1/2	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	8	1.78%
5	1	DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS	10	2.22%
5		TECNOLOGÍA DE PROCESOS BIOLÓGICOS	12	2.67%
4	1	TECNOLOGIA Y SERVICIOS IND. 1	10	2.22%
4	2	TECNOLOGIA Y SERV. INDUSTRIALES 2	10	2.22%
5	1	PROYECTO INDUSTRIAL 1	8	1.78%
5	1/2	PASANTIA - TRABAJO EXPERIM MOD.1 BASICO	12	2.67%
5	1/2	PASANTIA-TRABAJO EXPERIMENTAL MOD.2	4	0.89%
5	1/2	PASANTIA-TRABAJO EXPERIM. MOD. 3	8	1.78%
5	2	PROYECTO INDUSTRIAL 2	20	4.44%
	1	QCA. Y TECNOL. DE GRASAS Y ACEITES	6	1.33%
	1	QCA. Y TECNOL. DE GRASAS Y ACEITES	12	2.67%
	2	FUNDAMENTOS DE LOS MATERIALES CERÁMICOS	12	2.67%
	2	TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS FORESTALES	8	1.78%
	1	TECNOLOGÍA DE POLÍMEROS	5	1.11%
		TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA INDUSTRIA DEL CUERO	8	1.78%
	1	CORROSIÓN Y PREVENCIÓN	8	1.78%

**MECANICA APLICADA Créditos Mínimos: 5**

Año	Semestre	Nombre	Créditos	% respecto al total
4	2	MECANICA APLICADA (ING.QUÍM) P.2000	8	1.78%



**ELECTROTECNICA Créditos Mínimos: 5**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
4	1	ELECTROTECNICA 1 (P.97,CURSO 2002)	9	2.00%
4	2	ELECTROTECNICA 2 (P.97, CURSO 2002)	9	2.00%

**GESTION INDUSTRIAL Créditos Mínimos: 8**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
5	1	GESTION DE LOS PROCES. EN LA INDUSTRIA	8	1.78%
5	2	INT. A LA ADMINISTRACION PARA INGENIEROS	10	2.22%
5	2	INT. A LA ADMINISTRACION DE OPERACIONES	10	2.22%
		GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	3	0.67%
		GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	4	0.89%
5	2	CONTROL DE CALIDAD	8	1.78%
5	1	SISTEMA DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	8	1.78%
	2	BUENAS PRACTICAS Y GESTION INTEGRAL	4	0.89%

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>% respecto al total</b>
	2	ECONOMIA	7	1.56%
	1/2	DISEÑO Y REPRES. GRAF. P/ IND. DE PROC.	8	1.78%
5	1	INT. A LA EVALUACION Y GESTION AMBIENTAL	8	1.78%

Nota 1: al tratarse de un plan flexible los cursos no están unívocamente asociados a un año. En donde se ha indicado año es porque corresponde al avance estudiantil más habitual. Los cursos que no tienen indicado año no tienen una ubicación fija en la carrera. En cualquiera de los casos se debe cumplir el régimen de previas.

Nota 2: el total de créditos de la carrera se toma como 450.

### 2.3 Unidad responsable de la coordinación del programa de estudios

La responsabilidad de la coordinación del programa de estudios recae en la Comisión de Carrera y en el Director de Carrera. La Comisión se reúne en general cada dos o tres semanas y trata tanto los asuntos de trámite que se presentan a través de expedientes como asuntos generales y particulares planteados por sus integrantes. Uno de sus cometidos principales es el aval de los programas de asignaturas. Todas sus decisiones en última instancia deben ser refrendadas por el o los Consejos.

### 2.4 Metodologías de enseñanza

Los programas de las asignaturas incluyen explícitamente una descripción de las metodologías de enseñanza a implementar en el curso, así como del sistema de evaluación. Por tanto la metodología de enseñanza y la evaluación se ajustan a las características de cada curso. Sin embargo, pueden señalarse algunas características generales:

La mayoría de los cursos incluyen clases de exposición teórica por parte del docente, donde se utilizan normalmente proyectores de diapositivas para apoyar la exposición del docente. En los prácticos de ejercicios se trata de que los grupos sean lo más reducidos posible, aunque, sobre todo en los primeros años se dan condiciones de masividad. En ellos los docentes exponen la ruta de resolución de algún ejercicio tipo y se trata de que los estudiantes trabajen en clase, inclusive muchas veces resolviendo ellos mismos algunos ejercicios frente a la clase. En este tipo de cursos la evaluación suele pasar por dos pruebas parciales a lo largo del semestre, pudiéndose exonerar el examen final de la asignatura.

En las clases de laboratorio en general se trabaja en grupos reducidos, procurando que todos los integrantes del grupo participen en la ejecución de la operativa de la práctica; en general se exige la entrega de un informe posterior con los resultados obtenidos. En algunos casos se plantea como culminación del curso un “trabajo especial”, problema abierto en el cual los estudiantes deben buscar información específica y definir su metodología de trabajo. Particularmente el Proyecto final consiste en un trabajo grupal en continua interacción con el docente para la formulación de un proyecto de ingeniería sobre un proceso industrial, incluyendo además el estudio económico-financiero.

### 2.5 Modalidad de trabajo docente en las asignaturas que componen el plan de estudios

Asignatura	Hs. Clases Teóricas	Hs. Clases Prácticas	Hs. Laboratorio	Otros	Año aprobación programa
CALCULO 1	72	48	-	-	2003
CALCULO 1 (anual)	144	96	-	-	2005
GEOMETRIA Y ALGEBRA LINEAL 1	48	48	-	-	2005
GEOMETRIA Y ALGEBRA LINEAL 1 (anual)	96	96	-	-	1998

CALCULO 2	72	48	-	-	1997
GEOMETRIA Y ALGEBRA LINEAL 2	24	24	-	-	1998
CALCULO 3	48	32	-	-	1998
ECUACIONES DIFERENCIALES	48	48	-	-	1998
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	48	48	-	-	2009
MAT.01 (ANALISIS I)	64	64	-	-	2000
MAT.03 (ALGEBRA)	32	32	-	-	2000
MAT.04 (ANALISIS II)	64	96	-	-	2000
MAT.07 (ECUACIONES DIF. ORDINARIAS)	32	32	-	-	2000
MAT.08 (ECS.DIF.PARCIALES )	16	16	-	-	2000
OPTIMIZACIÓN	16	16	-	-	2000
MAT.05 (ESTADISTICA)	64	64	-	-	2000
MAT.06 (CALCULO NUMERICO)	32	32	-	-	2000
COMPUTACION 1	48	32	-	-	2000*
FISICA GENERAL 1	64	48	-	-	1997
FISICA GENERAL 2	64	48	-	-	1997
FÍSICA 101	48	16	-	-	2000
FÍSICA 102	48	16	-	-	2000
FÍSICA 103	24	0	64	-	2000
FISICOQUÍMICA 101	96	0	48	-	2000
OPTICA	48	24	-	-	2000
FISICA NUCLEAR	64	-	-	-	2009
QUÍMICA GENERAL I	24	48	-	-	2000
QUÍMICA GENERAL II	24	24	48	-	2000
PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO	32	0	-	-	2000
FISICOQUÍMICA 103	96	0	48	-	2000
QCA. ANALÍTICA I	64	0	64	-	2000
QCA. ANALÍTICA II	64	0	64	-	2000
QCA. INORGÁNICA	48	0	56	-	2000
QCA. ORGÁNICA 101	64	32	-	-	2000
QCA. ORGÁNICA 102	64	32	-	-	2000
QCA. ORGÁNICA 103 - LABORATORIO	0	0	48	-	2000
FISICOQUÍMICA 104	28	16	20	-	2000
CATALIZADORES Y ADSORBENTES	72	0	-	-	2000

QUÍMICA AMBIENTAL	48	16	-	-	2000
RADIOQUÍMICA	33	44	-	-	2000
SÌNT.ORG.MED.TRANSF.ENZIMATICAS	28	-	20	-	2000
RADIOACTIVIDAD APLICADA	0	-	56	-	2000
ANÁLISIS INSTRUMENTAL	64	-	64	-	2000
INTROD. A LA INGENIERIA BIOQUIMICA	48	-	48	-	2000
INT. A LAS C. BIOLÒGICAS I	48	-	-	-	2002
TERMODINAMICA APLICADA A LA ING.DE PROCE	32	32	-	16	2000
FENOM. DE TRANS.EN ING.DE PROCESOS	48	48	-	-	2007
FLUIDODINAMICA	64	48	-	-	2007
TRANSF.DE CALOR Y MASA 2	64	64	-	-	2000
TRANSF.DE CALOR Y MASA 1 (C.2003)	64	64	-	-	2000
Introducción a la Ing. Química	48	16	-	-	2008
ING. DE LAS REACCIONES QUIMICAS 1	64	64	-	-	2000*
ING. DE LAS REACCIONES QUIMICAS 2	48	56	-	-	2000*
INGENIERIA BIOQUIMICA	54	10	1	-	2000*
INGENIERÍA DE LOS PROCESOS ELECTROQUÍMICOS	64	10	-	-	2000*
TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE EFLUENTES	64	16	8	-	2000*
INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	48	16	-	-	2000*
DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS	48	48	16	-	2000*
TECNOLOGÍA DE PROCESOS BIOLÓGICOS	-	48	48	-	2000*
TECNOLOGIA Y SERVICIOS IND. 1	86	10	-	-	2000*
TECNOLOGIA Y SERV. INDUSTRIALES 2	86	10	-	-	2000*
PROYECTO INDUSTRIAL 1	32	-	-	10	2000*

PASANTIA - TRABAJO EXPERIM MOD.1 BASICO	-	-	-	4	2000*
PASANTIA-TRABAJO EXPERIMENTAL MOD.2	-	-	-	4	2000*
PASANTIA-TRABAJO EXPERIM. MOD. 3	-	-	-	4	2000*
PROYECTO INDUSTRIAL 2	-	-	-	10	2000*
QCA. Y TECNOL. DE GRASAS Y ACEITES 6 credios	42	-	-	-	2000
QCA. Y TECNOL. DE GRASAS Y ACEITES 12 créditos	42	-	48	-	2000
FUNDAMENTOS DE LOS MATERIALES CERÁMICOS	48	32	16	-	2000*
CORROSIÓN Y PREVENCIÓN	52	20	-	4	2000*
MECANICA APLICADA	96	32	-	-	2000*
ELECTROTECNICA 1	32	32	-	-	1997
ELECTROTECNICA 2	48	32	-	-	1997
GESTION DE LOS PROCES. EN LA INDUSTRIA	48	-	-	48	2000*
INT. A LA ADMINISTRACION PARA INGENIEROS	48	16	-	-	2000*
INT. A LA ADMINISTRACION DE OPERACIONES			-	-	2000*
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	36	-	-	-	2000
CONTROL DE CALIDAD	48	16	-	-	1998
SISTEMA DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	60	20	-	-	2009
BUENAS PRACTICAS Y GESTION INTEGRAL	32	-	-	-	2000
ECONOMIA	48	16	-	-	2000
DISEÑO Y REPRES. GRAF. P/ IND. DE PROC.	16	96	-	12	2000
INT. A LA EVALUACION Y GESTION AMBIENTAL	48	16	-	-	2000

(\*) Año de aprobación del plan de estudios.

## **2.6 Sistema de selección y admisión de alumnos**

El ingreso a la Universidad de la República es absolutamente libre una vez culminado la enseñanza secundaria, no habiendo pruebas de ingreso ni limitaciones de ningún tipo, salvo la exigencia de ciertas orientaciones específicas de secundaria para cada carrera en particular.

## **2.7 Mecanismos para establecer vacantes o cupos para cada año académico**

En concordancia con el punto anterior, no existen cupos en general. En ciertas asignaturas de carácter “no obligatorio” pueden establecerse cupos en función de restricciones de laboratorio o similares; estos cupos deben ser aprobados oportunamente por el Consejo de la Facultad.

## **2.8 Síntesis de normativa que regula el proceso de titulación**

Los requisitos para la titulación están establecidos en el Plan de Estudios:

- “- Reunir los mínimos por materia, actividades integradoras y sus agrupamientos según se establece anteriormente.
- Reunir un total de al menos 450 créditos.
- Tener su currículum aprobado por el mecanismo que el Consejo de Facultad establezca.”

En la práctica el Consejo ha aprobado el protocolo propuesto por la Comisión de Carrera: la Bedelía controla que se cumplan los mínimos de créditos totales, por materia y por grupo de materias; controla asimismo si se han cubierto los contenidos chequeando los agrupamientos de asignaturas oportunamente propuestos por la Comisión de Carrera; en caso de duda o no cumplimiento con los estándares, la Comisión de Carrera estudia particularmente la escolaridad del estudiante y recomienda alguna resolución al Consejo.

## **2.9 Descripción de escala de evaluación y exigencias de promoción de los estudiantes**

La Universidad de la República se rige por la escala del Reglamento de Calificaciones de Exámenes del 21/08/57. Basada en un doble sistema de símbolos-números y 12 niveles, establece como umbral de suficiencia el 3 (R.R.R.) y un único nivel de reprobación (0-Aplazado). Con la instalación del Sistema General de Bedelías se amplía a 13 niveles, incorporándose el 1 (D.D.R.) y el 2 (D.R.R.).

En la actualidad está en fase de aprobación una propuesta para modificar la escala atendiendo a una mayor homogeneidad con otros sistemas al interior y exterior del país.

### **2.10 Descripción de la forma en que se implementó el dictado del plan de estudios en los dos últimos años**

Según el Plan de Estudios, “Los cursos tienen una duración como máximo “semestral”. Como excepción los cursos anuales pueden tener cabida en aquellos casos en que la unidad temática haga inconveniente la división en módulos más breves.” En algún caso de los cursos de matemáticas de primer año de la Facultad de Ingeniería existe la posibilidad de realizar “trayectos anuales”, esto es, el mismo curso semestral se dicta en forma más extendida a lo largo de todo un año; el motivo es posibilitar un mejor tránsito al régimen universitario para aquellos estudiantes que vienen con mala base de secundaria.

### **2.11 Descripción de mecanismos de orientación, asesoría y apoyo a estudiantes**

El Plan de Estudios indica que debe existir un sistema de tutores docentes para orientar académicamente a los estudiantes. Este sistema se ha implementado para los estudiantes de mitad de la carrera en adelante, siendo voluntario por parte del estudiante y sin que implique ninguna obligatoriedad respecto de las recomendaciones del tutor.

En la Facultad de Química se ha implementado un sistema de tutorías por parte de estudiantes para los estudiantes que ingresan, apuntando a su mejor inserción en el funcionamiento universitario.

En la Facultad de Química existe la Secretaría de Apoyo al Estudiante, dentro de la Unidad Académica de Educación Química, que entre otras funciones provee asesoramiento a los estudiantes que así lo soliciten.

En la Facultad de Ingeniería la Unidad de Enseñanza presta también funciones similares

### **2.12 Principales causas de retraso académico**

En los primeros años las principales causas de retraso académico normalmente suelen asociarse a las deficiencias de formación al ingreso (que es libre, habiendo culminado el ciclo secundario), así como a las condiciones de masividad en las que se desarrollan algunos cursos.

En los últimos años de la carrera hay un gran porcentaje de estudiantes que trabajan, con dedicaciones horarias importantes en la mayoría de los casos. Este factor suele reflejar las condiciones económicas del sector productivo, que en momentos de crecimiento demanda personal calificado; también existen consideraciones sociales que valoran muy positivamente la experiencia laboral previa en la contratación de jóvenes profesionales.

### **2.13 Mecanismos de apoyo a los estudiantes**

Ver punto 12. Sin perjuicio de ello, las distintas asignaturas pueden tener alguna propuesta concreta para el apoyo a los estudiantes.

#### 2.14 Descripción de mecanismo de seguimiento de egresados

En la Universidad de la República no se realiza un seguimiento directo de los graduados. No obstante los propios egresados forman parte del cogobierno de la Universidad y participan en las distintas instancias de la misma marcando su visión y representando un feedback continuo para la institución.

Sin perjuicio de lo anterior se han realizado varias encuestas para recoger opiniones de los graduados, las dos últimas realizadas en los años 2007 y 2009. En los próximos párrafos se presentan los resultados obtenidos en la última encuesta.

#### 2.15 Breve descripción de las principales áreas de desempeño laboral de los egresados

. Con respecto a la actividad que brinda el mayor ingreso en el campo laboral, el 58% de los encuestados respondió obtenerlo en el ámbito privado, el 19 % en el ámbito público, el 5% por un emprendimiento propio, y el 18 % ejerce su profesión en forma independiente

Actividad Principal	Porcentaje
Sector Privado	58
Sector Público	19
Patrón	5
Trabajador independiente sin local	16
Trabajador independiente con local	2

#### 2.16 Breve descripción de las áreas de continuidad de estudios de los egresados

En relación a la formación luego de la obtención del título se verifica que el 74% de los encuestados manifiesta haber realizado cursos de especialización y/o actualización. Un 47% de quienes respondieron la encuesta está cursando estudios de posgrado y un 26% ya los ha culminado.

Formación de posgrado	Porcentaje
Estudios de posgrado, en curso	47
Estudios de posgrado culminados	26
Estudios de posgrado y/o especialización	74



### 2.17 Otra información relevada en la encuesta a egresados 2009

A continuación se presentan otros datos de interés relevados en la encuesta de egresados:

Ítem encuestado	Porcentaje
Encuestados que tienen o han tenido actividades docentes universitarias.	21
Encuestados que ocupan cargos gerenciales	33
Encuestados que manifiestan haber trabajado antes de graduarse, en temas relacionados con la carrera.	88
De los encuestados que aún no trabajaban expresó que demoraron menos de 6 meses en conseguir un empleo relacionado con carrera	57
Encuestados cuya actividad laboral se relaciona con la carrera universitaria.	89
Considera a su formación como buena o muy buena	97
Considera que hay correspondencia entre formación recibida y los desafíos de la práctica profesional.	50

### 2.18 Evolución de la matrícula

Año de cohorte ingreso	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
2000	109	79	40	43	20
2001	146	60	22	33	26
2002	155	72	25	33	14
2003	177	128	23	32	19
2004	189	101	18	14	6
2005	189	112	17	17	10
2006	219	77	20	27	
2007	185	85	22		
2008	175	65			
2009	178				

## 2.19 Datos de graduación

Alumnos titulados según año y cohorte								
Año de la cohorte	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1996	4	8	7	1	3	3	1	0
1997		13	5	9	0	4	0	1
1998				11	1	4	5	6
1999				4	1	3	8	3
2000				2	6	13	10	6
2001				2	2	2	10	4
2002							6	7
2003								6
2004								4

## 2.20 Actividades de investigación en los últimos 3 años

En el Instituto de Ingeniería Química se desarrollan actividades de investigación en las siguientes áreas: Tratamiento de Efluentes, Operaciones Unitarias, Materiales, Microbiología Aplicada, Biocombustibles, Tecnología de Alimentos y Procesos Electroquímicos.

En la Facultad de Química, se llevan a cabo actividades de investigación relacionadas con: Química Médica, Química Ecológica, Síntesis y Evaluación Biológica de Productos Naturales Bioactivos y Análogos, Biotransformaciones y Síntesis Quimioenzimática, Análisis Espectroscópico y Cromatográfico de Productos Naturales, Farmacéuticos y Agroquímicos en Matrices Complejas, Carbohidratos y Glicoconjugados, Botánica, Ciencia y Tecnología de Materiales, Biomateriales y Nanotecnología, Matemática Educativa, Estado Sólido, Física de Coloides, Catalizadores, Energía, Cristalografía de pequeñas moléculas, Termoquímica Computacional, Química Atmosférica, Modelado de Biomoléculas. Enología, Evaluación Sensorial, Proteínas, Cereales, Grasas y Aceites, Diseño de Radiofármacos para Diagnóstico y Terapia, Datación con C-14, Bioinorgánica, Química de Coordinación, Especiación química de metales, Desarrollo de nuevos materiales de aplicación como sensores, Química Supramolecular, Desarrollo de Fármacos Inorgánicos, Metales Pesados en Sedimentos de cursos de agua, Automatización en Química Analítica y Química Analítica Ambiental, Radiofármacos en el Desarrollo Farmacéutico, etc.

Entre ambas facultades se verifican los siguientes datos:

Número de proyectos en desarrollo en el 2009	105
Número de académicos a tiempo completo que participan en dichos proyectos	65
Porcentaje de los actuales proyectos en desarrollo que corresponde a proyectos con financiamiento principalmente institucional (UdelaR-CSIC)	33 *
¿Qué porcentaje de los proyectos actualmente en desarrollo corresponde a proyectos con financiamiento principalmente externo (DINACYT, CONYCIT, PDT, PEDECIBA, ANII, cooperación exterior, entre otros)	43 *

\* un 24% de los proyectos relevados no especificaban su financiación

Publicaciones de los académicos de la carrera en los últimos 3 años.

Número de publicaciones en revistas nacionales	10
Número de publicaciones en revistas internacionales	261
Número de participaciones en libros	18
Número de libros completos	7

**CAPITULO 3. Comunidad académica**

**3.1 Cuerpo docente de la carrera**

**Cuerpo docente en Facultad de Ingeniería - IIQ**

Número de docentes según su nivel de formación			
	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Pregrado	0	12	13
Título de grado	39	27	25
Maestría	14	16	17
Doctorado	8	8	10
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>64</b>

Número de horas de dictado de las asignaturas en esta carrera (cronológicas u horas reloj) según grado académico

Cantidad de horas semanales	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Doctores	80	58	68
Magíster	120	188	208
Título de grado	287	256	211
Pregrado	0	31	138
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>502</b>	<b>625</b>

**Cuerpo docente de la carrera en Facultad de Química**

Número de docentes según su nivel de formación			
	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Pregrado	17	s/d	22
Título de grado	37	s/d	24
Maestría	0	s/d	4
Doctorado	20	s/d	35
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>s/d</b>	<b>95</b>

s/d : No se dispone de información

Número de horas de dictado de las asignaturas en esta carrera (cronológicas u horas reloj) según grado académico

Cantidad de horas semanales	2004	2008	2009
Doctores	303	s/d	392
Magister	0	s/d	60
Título de grado	618	s/d	411
Pregrado	280	s/d	424
Total	1201	s/d	1287

s/d : No se dispone de información

**3.2 Listado de académicos de la carrera**

**Facultad de Ingeniería. Instituto de Ingeniería Química**

Nombre	Asignatura (dictada en 2009)	Jerarquía	Grado académico	Dedicación
AITCIN FERNANDEZ, EDUARDO	N/C	Asistente	IE	20
ARENA GENTILE, DIEGO	Dinámica y control de procesos; Ingeniería de las reacciones químicas 2	Ayudante	SG	30
BARREIRO OTTIERI, EDUARDO JULIO	Introducción a la administración de operaciones	Profesor adjunto	IE	6
BARRIOS TOMAS, SOFIA	Fenómenos de transporte en la ingeniería de procesos	Ayudante	I	40
BENAVENTE BRIANO, LUCIA	Introducción a la ingeniería bioquímica; Ingeniería bioquímica	Ayudante	SG	30
BENITEZ HERNANDEZ, ALEJANDRA	Tratamiento biológico de efluentes; Dinámica y control de procesos	Asistente	M	20
BENZO CASTIGLIONI, MARTIN		Ayudante		30
BLASINA VIERA, JUAN GONZALO	Proyecto Industrial 1; Proyecto Industrial 2	Profesor adjunto	IE	6
BOLOGNA ALLES, ALDO PEDRO	Termodinámica aplicada a la ingeniería de procesos; Fundamentos de los materiales cerámicos	Profesor titular	D	40

BORZACCONI VIDAL, LILIANA MARGARITA	Ingeniería de las reacciones químicas 2	Profesor adjunto	D	40
BRIANO CAL, BEATRIZ		Profesor adjunto		6
BUDELLI DI PAOLA, ELIANA	Fluidodinámica aplicada a la ingeniería de procesos	Ayudante	SG	20
CABRERA KOLESNICK, MARIA NOEL	Ingeniería de las reacciones químicas 1; Ingeniería de las reacciones químicas 2; Tratamiento biológico de efluentes	Asistente	IE	40
CASTELLO ANTONAZ, ELENA VICTORIA	Ingeniería de las reacciones químicas 1; Ingeniería de las reacciones químicas 2	Asistente	M	40
CASTRO DI FALCO, BEATRIZ NELLY	Transferencia de calor y masa 1; Transferencia de calor y masa 2	Profesor adjunto	M	40
CASTRO SOMOZA, JORGE ALBERTO	Proyecto Industrial 1; Proyecto Industrial 2	Profesor adjunto	IE	6
CLAVIJO PEÑA, LEONARDO	Transferencia de calor y masa 1; Fenómenos de transporte en la ingeniería de procesos	Asistente	IE	40
CORENGIA GIACOMETTI, MARIANA LILIAM	Fluidodinámica aplicada a la ingeniería de procesos	Ayudante	SG	30
CROSA BALESTRA, MARIA JOSE	Gestión de los procesos en la Industria	Asistente	M	6
DE LOS SANTOS PEREIRA, ANDRES	Termodinámica aplicada en la ingeniería de procesos	Ayudante	SG	30
DE MATTOS RODRIGUEZ, RODOLFO MARTIN	Transferencia de calor y masa 1; Transferencia de calor y masa 2	Ayudante	SG	30
DI PACE ANGÜILLA, NICOLAS GUIDO	Transferencia de calor y masa 1	Ayudante	SG	30
DIAZ MORENO, VERONICA	Termodinámica aplicada a la ingeniería de procesos; Tecnología y servicios industriales 1; Ingeniería de procesos electroquímicos	Profesor adjunto	M	40
FERRARI ARGACHA, ADRIAN	Ingeniería de las reacciones químicas 1; Ingeniería de las reacciones químicas 2; Tratamiento biológico de efluentes	Asistente	M	20

FERRARI VIDAL, MARIO DANIEL	Ingeniería Bioquímica	Profesor agregado	M	15
GARCIA USAL, FERNANDA MICOL		Ayudante		25
GERLA RODINO, PATRICIA EMMA	Fenómenos de transporte en la ingeniería de procesos	Profesor titular	D	35
GHISLIERI MARCHALES, DANIEL ENRIQUE	Tecnología y servicios industriales 1; Tecnología y servicios industriales 2	Profesor adjunto	IE	35
GONZALEZ DIAZ, GRACIELA ELENA	Introducción a la ingeniería bioquímica	Profesor adjunto	IE	6
GUIGOU BERRETTA, MAIRAN DENISE	Introducción a la ingeniería bioquímica	Ayudante	SG	30
GUTIERREZ PARODI, MARIA SOLEDAD	Tratamiento biológico de efluentes	Profesor adjunto	IE	40
HERNANDEZ ROCHA, ALBERTO LUCIANO	Tratamiento biológico de efluentes	Profesor adjunto	M	6
KREIMERMAN LOPEZ, ROBERTO	Introducción a la ingeniería química	Profesor adjunto	M	12
LAREO VARELA, CLAUDIA	Fluidodinámica; Laboratorio de procesos físicos; Ingeniería Bioquímica; Tecnología de los Procesos Biológicos	Profesor agregado	D	40
LATTANZIO SASTRE, SERGIO RAUL		Profesor adjunto	IE	6
LEMA LARRIEU, PATRICIA	Ingeniería de las Reacciones Químicas 2	Profesor titular	D	40
LEON POHELLU, JUAN JOSE	Tecnología y servicios industriales 2	Profesor adjunto	IE	12
LLUBERAS BONABA, MARIA ELENA	Ingeniería Bioquímica; Fundamentos de Ingeniería Bioquímica	Ayudante	I	30
LOPERENA SOCA, MILKA LYLIAM	Introducción a la Ingeniería Bioquímica	Profesor agregado	D	40
LOPEZ MOREDA, IVAN	Ingeniería de las Reacciones Químicas 1; Ingeniería de las Reacciones Químicas 2; Dinámica y Control de Procesos	Profesor agregado	D	40
LOUSTAUNAU CAMPAGNE, MONICA MIRTA	Proyecto Industrial 1; Proyecto Industrial 2	Profesor adjunto	IE	10

MALLO FREIRE, MARISOL	Ingeniería de las Reacciones Químicas 1; Ingeniería de las Reacciones Químicas 2	Profesor adjunto	IE	6
MARTIN ALVAREZ, ANABEL	Transferencia de calor y masa 1; Transferencia de calor y masa 2; Tecnología y servicios industriales 2	Profesor adjunto	IE	30
MARTINEZ ALONSO, FRANCISCO JAVIER	No dictó curso en 2009	Profesor agregado	M	0
MARTINEZ DESEVO, SILVANA ANDREA	Termodinámica aplicada en la ingeniería de procesos/ Ingeniería electroquímica	Asistente	IE	30
MARTINEZ GARREIRO, JORGE	Transferencia de calor y masa 1; Transferencia de calor y masa 2	Profesor agregado	M	40
MARTINEZ NUÑEZ, GUADALUPE ALEJANDRA	Introducción a la Ingeniería Bioquímica/ Ingeniería Bioquímica	Asistente	I	40
MEGHIRDITCHIAN KARSLIAN, JUAN JOSE	Fluidodinámica	Profesor adjunto	M	6
MICHELOTTI CORDOVA, CESAR BRUNO	Proyecto Industrial 1; Proyecto Industrial 2	Profesor titular	IE	20
ODDONE VEGA, CARINA DIAMELA	Proyecto Industrial; Fluidodinámica	Profesor adjunto	M	6
ODRIOZOLA ARBIZA, MAGELA	Introducción a la Ingeniería Bioquímica	Ayudante	SG	30
OHANIAN PAIS, VARTAN MAURICIO	Fluidodinámica; Procesos electroquímicos	Profesor adjunto	M	40
PASSEGGI MATEO, MAURICIO	Fluidodinámica	Profesor adjunto	M	40
PEREZ GARCIA, MARIA JOSE	Fluidodinámica	Ayudante	SG	20
PRANDO SEMERIA, RAUL RAMON	Proyecto industrial 1; Proyecto industrial 2; Tecnología y servicios industriales	Profesor agregado	IE	10
RAMOS DURAN, DANIEL ADRIAN	Ingeniería de las reacciones químicas 1; Ingeniería de las reacciones químicas 2	Ayudante	SG	30
RIVERO MINARRIETA, MIRTHA SUSANA	No dictó curso en 2009	Profesor agregado	M	40
RODRIGUEZ DI LEONI, MARIA DEL ROSARIO	Sistemas de gestión de laboratorios	Asistente	IE	6



RODRIGUEZ EMMENEGGER, CESAR ADOLFO	No dictó curso en 2009	Asistente	I	40
SANCHEZ MATHON, GUSTAVO ADOLFO	Termodinámica aplicada a la ingeniería de procesos; Fundamentos de materiales cerámicos	Profesor adjunto	D	40
SARAVIA SILVERA, MARIA VERONICA	No dictó curso en 2009	Asistente	D	40
SATRANO GONZALEZ, ELIANA BEATRIZ	Fluidodinámica	Ayudante	SG	30
SILVA MORAN, MARIANA RAQUEL	Transferencia de masa y calor 1; Fenómenos de transporte en la ingeniería de procesos	Ayudante	SG	30
SORIA SUAREZ, MARTHA VERONICA	Introducción a la ingeniería bioquímica	Ayudante	SG	30
TRAVIESO GUEDEZ, LUIS EDUARDO		Profesor adjunto		6
VARELA VILLAR, HERMOSINDA	Introducción a la ingeniería bioquímica; Ingeniería bioquímica	Profesor titular	D	40
VAZQUEZ PINI, MILTON RODOLFO	Sistema de gestión de laboratorios	Asistente	IE	6
XAVIER SAAVEDRA, ANA LUCIA	Transferencia de calor y masa 1; Transferencia de calor y masa 2	Ayudante	I	20
ZECCHI BAYARRES, BERTA	Fenómenos de transporte en la ingeniería de procesos; Transferencia de calor y masa 1 ; Transferencia de calor y masa 2	Profesor adjunto	M	40

Grado académico: (D) doctor; (M) magíster; (I) Ingeniero (químico o alimentos); (IE) ingeniero con especialización; (SG) sin grado

**Facultad de Química.**

Nombre	Asignatura (dictada en 2009)	Cargo	Nivel Académico	Dedicación
ALVAREZ FLORENCIA	Fisicoquímica 104	Ayudante	SG	20
AMAYA ALEJANDRO	Fisicoquímica 101; Fisicoquímica 103; Catalizadores y adsorbentes	Profesor adjunto	M	40
DIEGO ARENA	Matemáticas 01, Matemáticas 04; Matemáticas 07	Ayudante	SG	

BROVETTO MARGARITA	Química Orgánica 101; Química Orgánica 103	Profesor adjunto	D	40
BUSSI JUAN	Fisicoquímica 101; Fisicoquímica 103; Catalizadores y adsorbentes	Profesor agregado	D	20
CABRERA CECILIA	Fisicoquímica 101; Fisicoquímica 102	Ayudante	SG	20
CARRERA IGNACIO	Química Orgánica 103	Becario	L	40
CASTIGLIONI JORGE	Fisicoquímica 103; Fisicoquímica 104; Catalizadores y adsorbentes	Profesor agregado	D	32
CASTILLO LUCÍA	Química Orgánica 103	Becario ANII	L	40
COUTO JUAN		Ayudante	SG	20
CUÑA ANDRÉS	Fisicoquímica 101; Fisicoquímica 102; Fisicoquímica 103	Asistente	L	20
DE LEÓN MARÍA ANDREA	Fisicoquímica 103; Fisicoquímica 104	Asistente	L	35
DE LOS SANTOS ANDREA	Fisicoquímica 101; Fisicoquímica 102; Fisicoquímica 103	Ayudante	SG	20
DENIS PABLO	Matemáticas 03; Matemáticas 08	Profesor adjunto	D	40
DE VIVO JORGE	Fisicoquímica 101; Fisicoquímica 102	Ayudante	SG	20
DÍAZ ANA LAURA	Fisicoquímica 103	Asistente	D	20
FACCIO RICARDO	Física 101; Física 102, Tecnología de polímeros, Cristalografía, Física del estado Sólido	Adjunto	D	35
FERNÁNDEZ LUCÍA	Física 101; Física 102; Física 103	Asistente	I	40
FLORENCIO CARLOS	Fisicoquímica	Ayudante	SG	30
GAMENARA DANIELA	Química Orgánica 103	Profesor adjunto	D	40
GONZÁLEZ DAVID	Química Orgánica 102; Química Orgánica 103	Profesor asociado	D	40
GONZÁLES MAURICIO	Matemáticas 01; Matemáticas 04; Matemáticas 07		I	
GROMPONE MARÍA	Química y Tecnología de Grasas y Aceites	Profesor titular	D	40

GOYENOLA CECILIA	Física 101, 102, 103	Ayudante	SG	30
IRIBARNE FEDERICO	Algebra lineal, Ecuaciones diferenciales parciales, Optimización matemática, Introducción a la Bioinformática, Bioinformática estructural	Profesor adjunto	D	40
IRIGARAY BRUNO	Química y Tecnología de Grasas y Aceites	Profesor adjunto	M	40
LEONE RICARDO	Física 101, Hidrodinámica, Polímeros	Profesor agregado	IE	40
LOPEZ VIRGINIA	Química orgánica 1 y 2	Profesor adjunto	D	40
MOLINARI DANIEL	Fisicoquímica 103, 104	Asistente	SG	40
MOMBRÚ ALVARO	Física 102, Cristalografía, Física del estado Sólido	Profesor titular	D	55
NUÑEZ IVANA	Química Orgánica 103 y 104	Asistente	L	40
PANDOLFI ENRIQUE	Química Orgánica 101, 103, Mecanismos de reacción	Profesor agregado	D	40
PARDO HELENA	Física 103, Física del estado sólido, Química del estado sólido	Profesor adjunto	D	40
PENA ANDRÉS	Fisicoquímica 101, 102, 103	Ayudante	SG	20
PIRIZ SEBASTIÁN	Matemáticas	Ayudante	L	20
QUEVEDO ANGIE	Fisicoquímica 101 y 103	Ayudante	SG	20
RAGGIO LAURA	Cálculo numérico y computación	Ayudante	SG	15
RAVIA SILVANA	Orgánica 103	Asistente	F	20
RISSO MARIELA	Química Orgánica 103, Química de procesos industriales	Asistente	IE	20
SÁENZ PATRICIA	Química orgánica 103, 309, Química de procesos industriales	Profesor adjunto	D	40
SCHAPIRO VALERIA	Química Orgánica 101, 201, 309	Profesor adjunto	D	40
SERRA GLORIA	Química 102	Profesor adjunto	D	40
SZABO MARÍA	Física 102, 103	Ayudante	SG	20
SERGIO MARTA	Fisicoquímica 101, 102, 103, Catalizadores y adsorbentes	Profesor adjunto	M	40
SOSA JULIO	Análisis, Álgebra, Estadística	Asistente	I	26

SUAREZ PAOLA	Cálculo numérico y computación	Ayudante	SG	20
SUESCUN LEOPOLDO	Física 102, 103, Cristalografía, Química de Materiales	Profesor agregado	D	40
TANCREDI NESTOR	Fisicoquímica 101, 103, 104, Catalizadores y adsorbentes, Química en solución acuosa, Química Ambiental	Profesor agregado	D	40
VEIGA SANTIAGO	Fisicoquímica 101, 102, 103	Asistente	SG	35
VIEITEZ IGNACIO	Química y Tecnología de Grasas y Aceites	Asistente	I	40
ARIZAGA LIVIA	Química general 2, Química Inorgánica, Sólidos Inorgánicos	Becario posgrado	L	40
BENITEZ JULIO	Química general 1 y 2	Asistente	F	20
BENZO FABIÁN	Prevención de riesgos en el laboratorio, Gestión de la seguridad y salud laboral	Profesor adjunto	LE	32
BORLINQUI VIVIANA	Prevención de riesgos en el laboratorio	Ayudante	SG	10
CHIOZZONE RAÚL	Química Inorgánica	Profesor agregado	D	40
CUEVAS ALICIA	Química Inorgánica	Asistente	D	40
DEMORO BRUNO	Química Inorgánica, Química general 2	Ayudante	SG	20
FACCHIN GABRIELA	Química general 1 y 2	Profesor adjunto	D	40
GAMBINO DINORAH	Química general 1 y 2	Profesor agregado	D	40
GANCHEFF JORGE		Profesor adjunto	D	40
GONZALES RICARDO	Química Inorgánica	Profesor adjunto	D	40
KREMER CARLOS	Química Inorgánica	Profesor titular	D	40
KREMER EDUARDO	Química Inorgánica, Química general 1 y 2	Profesor titular	IE	40
MARTINEZ LORENA	Química general 2, Química Inorgánica	Ayudante	D	40
OTERO ANA LUCIA	Química general 1 y 2, Química inorgánica	Profesor adjunto	D	35
PACHECO MARIO	Química Inorgánica, Sólidos Inorgánicos, Química de Coordinación, Química Bioinorgánica	Ayudante	SG	20

PEJO CAROLINA	Qca. General I, Qca. General II, Principios de Qca. para Ingeniería	Ayudante	SG	20
TORRE MARÍA H.	Química Inorgánica, Química Bioinorgánica	Profesor titular	D	40
VEIGA JORGE NICOLÁS	Química general 2, Química Inorgánica, Sólidos inorgánicos, Química en solución acuosa	Asistente	L	20
VIEITEZ MARISOL	Química general 1 y 2	Ayudante	F	36
VIERA INES	Química general 1 y 2	Asistente	F	40
ARDUINO ALEJANDRO	Analítica I, Analítica II, ACPA (optativa)	Asistente	M	20
BELLUZZI MARCELO	no dice nada	Ayudante	L	20
BÜHL VALERY	Química Analítica 1 y 2, Química Ambiental	Asistente	F	30
CAAMAÑO ALEJANDRO	Analítica 2 y 3	Ayudante	SG	40
GÓMEZ M <sup>o</sup> ELVIRA	Química Analítica 1 y 2	Ayudante	SG	30
GONZALEZ PABLO	Química Analítica 1 y 2	Ayudante	SG	20
MEDINA GABRIELA	Química Analítica 1 y 2	Asistente	F	20
MORESCO HENRY	Química Analítica 1 y 2	Asistente	L	20
ORTEGA ANDREA	Química Analítica 1 y 2	Ayudante	SG	30
ROSADILLA MONICA	Química Analítica 1 y 2	Profesor adjunto	L	
SANSON PEDRO	Química Analítica 1 y 2	Asistente	SG	40
SIXTO ALEXANDRA	Química Analítica 2 y 3	Asistente	F	20
TISSOT FLORENCIA	Química Analítica 1 y 2, Química Ambiental	Ayudante	F	33
VISPO	Química Analítica 1 y 2	Ayudante	SG	

Grado académico (D) doctor; (M) magíster; (I) ingeniero (químico o alimentos); (F) Químico farmacéutico, (IE) ingeniero con especialización; (SG) sin grado

### 3.3 Descripción de política de perfeccionamiento académico

La Facultad de Ingeniería y la Facultad de Química estimulan a sus docentes a realizar estudios de posgrado en el ámbito local o internacional. Para lograr dicho fin cada docente no solo destina parte de su carga horaria a la formación e investigación que le permitan completar los estudios de posgrado, sino que los estudios en la mayoría de los casos son sin costo para el docente.

Adicionalmente la Universidad junto a otras organizaciones, como la ANII realizan llamados a becas para estudio de posgrado.

En el ámbito local la **Facultad de Ingeniería** brinda la siguiente oferta de posgrados y diplomas:

**Maestrías profesionales**

- » Ingeniería Ambiental
- » Ingeniería en Computación
- » Ingeniería de Celulosa y Papel
- » Ingeniería de la Energía

**Maestrías académicas dictadas en la actualidad**

- » Informática (PEDECIBA) (Plan de Estudios 2005)
- » Ingeniería Eléctrica (Plan de Estudios 2004)
- » Ingeniería Estructural (Plan de Estudios 2008)
- » Ingeniería Química (Plan de Estudios 2005)
- » Ingeniería Matemática (Plan de Estudios 2004)
- » Manejo Costero Integrado del Cono Sur (Plan de Estudios 2006)
- » Mecánica de los Fluidos Aplicada (Plan de Estudios 2004)
- » Ciencia y Tecnología de Alimentos (Plan de Estudios 2009)

**Doctorados dictados en la actualidad**

- » Informática (PEDECIBA) (Plan de Estudios 2005)
- » Ingeniería en Mecánica de los Fluidos Aplicada (Plan de Estudios 2004)
- » Ingeniería Eléctrica (Plan de Estudios 2005)
- » Ingeniería Química (Plan de Estudios 2005)

En el caso de **Facultad de Química** lo oferta es:

- » Doctor en Química
- » Doctor en Química (PEDECIBA).
- » Doctor en Química (plan 2004) (existe la variante Magíster en Química, orientación Educación)
- » Doctor en Farmacia.
- » Especialista en Farmacia Hospitalaria (plan 2004).
- » Magister en Química (plan 2004) (existe la variante Magíster en Química, orientación Educación)

### **3.4 Criterios y procedimientos asociados a la carrera académica o jerarquización.**

El cuerpo docente de la Facultad de Ingeniería se encuentra estructurado a nivel de grados. De acuerdo al Estatuto del Personal Docente los cargos docentes corresponden a cinco grados identificados por orden jerárquico creciente mediante los números 1, 2, 3, 4 y 5.

La ordenanza de Organización Docente caracteriza los cinco grados (tipos de categoría docente) y sus funciones de la siguiente manera:

**Grado 1 (Ayudante):** El docente grado 1 actuará siempre bajo la dirección de docentes de grado superior, asistiendo a grupos pequeños de estudiantes. Podrá desempeñar además funciones docentes especificadas en el Art. 1 del Estatuto del Personal Docente, siempre que éstas estén orientadas fundamentalmente hacia su propia formación.

**Grado 2 (Asistente):** Se ejercerán sobre todo tareas de colaboración, orientadas hacia la formación del docente, pero a diferencia del grado 1, se requerirán conocimientos profundos en uno o más aspectos de las disciplinas. Se procurará encomendar al docente tareas que requieran iniciativa, responsabilidad y realizaciones personales.

**Grado 3 (Profesor Adjunto):** Este grado se distinguirá de los precedentes en que el desempeño del cargo implicará, al menos parcialmente, investigación u otras formas de creación original. Podrá encomendarse ocasionalmente la orientación de otros docentes, así como funciones limitadas de dirección.

**Grado 4 (Profesor Agregado):** Con cometidos docentes equivalentes a los del grado 5, enseñanza en todos sus aspectos, investigación y otras formas de creación original y extensión. Se distingue también del grado precedente porque las funciones de orientación de las tareas de enseñanza e investigación pasan a ser de carácter normal. El docente de grado 4 será responsable de la formación y superación del personal docente a su cargo. Tendrá cometidos de dirección en aspectos restringidos, de acuerdo con la organización de la dependencia en que actúe.

**Grado 5 (Profesor Titular):** Además de significar la culminación de los diversos aspectos de la estructura docente, este grado se distingue por corresponderle la máxima responsabilidad, individual o colectiva de las funciones de dirección, orientación y planeamiento de las actividades generales del servicio.

Además, para los grados 1 y 2, la Facultad de Ingeniería dispone de una ordenanza específica donde se establecen condiciones especiales sobre los requisitos de ingreso, funciones y período máximo para el cual pueden ser reelectos.

#### **Régimen de Dedicación Total (RDT ó DT)**

En 1958 la Universidad de la República creó el Régimen de Dedicación Total (RDT) para promover la consagración de docentes al quehacer universitario con un énfasis especial en la producción de conocimiento. Los docentes pueden aspirar a ingresar al RDT presentando sus antecedentes académicos y una propuesta de trabajo para desarrollar en un período de tres años. Las renovaciones en el RDT se realizan a partir del informe de lo actuado en el período correspondiente, el cual es evaluado en el servicio universitario del docente y en la Comisión Central de Dedicación Total. Las renovaciones pueden otorgarse sucesivamente por períodos de hasta cinco años. Este régimen conlleva la dedicación exclusiva, y otorga una compensación salarial del 60% sobre el sueldo base. Los docentes en RDT pueden realizar tareas puntuales relacionadas con su especialidad, para lo cual deben solicitar autorización previa al servicio universitario en el que se desempeñan.

### **3.5 Procedimientos para designación /contratación de académicos**

La Ordenanza de Concursos para la provisión de cargos docentes de la Facultades de Ingeniería y Química, establece procedimientos de selección y promoción. Esta Ordenanza complementa las disposiciones establecidas por la Ordenanza de Concursos y el Estatuto del Personal Docente de la Universidad de la República.

Todos los cargos de ambas Facultades se llenan mediante llamados públicos, evaluándose los candidatos de acuerdo al reglamento de concursos.

Excepcionalmente, el Consejo puede designar a una persona directamente en un cargo sin pasar por el procedimiento antedicho. En esos casos debe existir una justificación de la excepcionalidad y la designación se realiza por un tiempo acotado (de algunos meses). Este mecanismo se utiliza, por ejemplo, en caso de vacantes inesperadas que no puedan resolverse con el personal docente existente.

### **3.6 Mecanismos de formación y apoyo a la capacidad pedagógica de los académicos**

La Unidad de Enseñanza (UEFI) es un espacio de trabajo destinado a la mejora y el estudio de la educación en la Facultad de Ingeniería. Se encuentra integrada por profesionales de diversas disciplinas del área científica, social y educativa lo que le confiere una estructura interdisciplinaria que constituye una de sus principales fortalezas. Son cometidos de la UEFI

- \* Contribuir al desarrollo y la mejora de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias y las Tecnologías en todos los niveles, mediante el perfeccionamiento en la docencia de los docentes y actividades dirigidas a estudiantes de Facultad de Ingeniería en particular y del área Científico - Tecnológica en general.

- \* Conformar un espacio que propicie la formación de docentes innovadores y críticos en su accionar, comprometidos con su labor como formadores de profesionales y con la formación integral de ciudadanos.

- \* Promover, generar y difundir conocimiento por medio de la Investigación Científica en Educación de alto nivel, permitiendo adecuar el proceso educativo a las necesidades fluctuantes del mundo en que vivimos influido por cambios sociales, económicos y culturales.

#### **Personal de apoyo.**

La siguiente es una descripción de la estructura de escalafones del personal administrativo y de servicio de la Universidad de la República. Se ha elaborado con base en los siguientes documentos:

**Leyes Nº 15.809 y Nº 16.170**

**CDC Res. Nº 56 del 8.2.94 - Diario Oficial 28.2.94**

**CDC Res. Nº 4 del 13.2.01 - Diario Oficial 1º.3.01**

**CDC Res. Nº 46 del 20.11.90 - Diario Oficial 20.10.98**

**CDC Res. Nº 24 del 21.12.99 - Diario Oficial 21.1.00**



## **Definición de los escalafones**

### **Escalafón A - PROFESIONAL**

#### ***Definición legal***

El Escalafón A, Personal Técnico Profesional, comprende los cargos y contratos de función pública a los que sólo pueden acceder los profesionales, liberales o no, que posean título universitario expedido, registrado o revalidado por las autoridades competentes y que correspondan a planes de estudios de duración no inferior a cuatro años. (artículo 34 de la Ley N° 16.170)

#### ***Criterios complementarios adoptados por la Universidad***

- Títulos universitarios de cuatro o más años.
- Cargos cuyas tareas principales requieren un alto nivel de conocimientos profesionales teórico-prácticos en materia de ingeniería, ciencias exactas y naturales, ciencias médicas, ciencias sociales / jurídicas y económicas, humanidades y otros campos similares.
- Consisten básicamente en aplicar en la práctica pensamientos, ideas, conceptos y teorías científicas, aumentar el acervo de conocimientos por medio de la investigación y la actividad creadora.

### **Escalafón B - TÉCNICO**

#### ***Definición legal***

El escalafón B Técnico, comprende los cargos y contratos de función pública de quienes hayan obtenido una especialización de nivel universitario o similar, que corresponda a planes de estudio cuya duración deberá ser equivalente a dos años, como mínimo, de carrera universitaria liberal y en virtud de los cuales hayan obtenido título habilitante, diploma o certificado. También incluye a quienes hayan aprobado no menos del equivalente a tres años de carrera universitaria incluida en el escalafón A. (artículo 30 de la Ley N° 15.809)

#### ***Criterios complementarios adoptados por la Universidad***

- Estudios universitarios o similares de menos de 4 años.
- Cargos cuyas tareas principales exigen diferentes grados de conocimientos teórico-prácticos especializados en materia de ingeniería, ciencias exactas y naturales, ciencias médicas, ciencias sociales, económicas, humanidades y campos similares.
- Consisten en general en la aplicación de principios y prácticas de distintas especialidades en las esferas técnica médica, social, administrativa, etc., tanto para asumir una responsabilidad funcional como para actuar en carácter de complemento o apoyo a profesionales en sus actividades típicas (aplicaciones, investigaciones, desarrollo y enseñanza).

## **Escalafón C - ADMINISTRATIVO**

### ***Definición legal***

Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen tareas asignadas relacionadas con el registro, clasificación, manejo y archivo de datos y documentos y el desarrollo de actividades como la planificación, coordinación, organización, dirección y control, tendientes al logro de los objetivos del servicio en el que se realizan así como toda otra actividad no incluida en los demás escalafones. (artículo 31 de la Ley N° 15.809)

### ***Criterios complementarios adoptados por la Universidad***

Actividades administrativas diversas de distintos grados de complejidad y exigencia, que consisten en:

- La detección, búsqueda, preparación, recepción, control, revisión, verificación, clasificación, registro, seguimiento, custodia, entrega y archivo de distintos tipos de información, datos, documentos y valores que implican, en forma oral o escrita, el manejo, comprensión, interpretación y elaboración de textos, redacciones, cifras, cálculos y sus relaciones, con el objeto de cumplimentar en tiempo y forma, programas y procesos preestablecidos (individualmente o en coordinación con otros) y responder ante necesidades específicas de la actividad.
- La realización de análisis y sus respectivas conclusiones sobre distintos temas de administración, como base para la toma de decisiones y para servir de apoyo al desarrollo, instrumentación, implementación y control de proyectos, nuevos procesos y programas o modificaciones de los existentes.

La planificación, coordinación, organización, dirección y control de actividades en los distintos niveles organizacionales que lo requieran.

- Se efectúan dentro del marco general de disposiciones legales (leyes, decretos, resoluciones, reglamentos, ordenanzas, etc.) y específicamente de acuerdo a sistemas, normas, procedimientos y/o prácticas de administración, que admiten distintas posibilidades de alteraciones en la forma de realizar las tareas, por lo cual las exigencias mentales (atención, concentración, análisis, etc.) suelen predominar sobre las físicas, como así también la destreza en la utilización de máquinas de oficina.
- Se requieren diferentes niveles de estudios de nivel medio, preferentemente en orientaciones de administración y, eventualmente, especialización adquirida en cursos específicos, en los primeros años de estudios terciarios y/o por la experiencia comprobada y efectiva en las distintas ramas de la administración.

## **Escalafón D – ESPECIALIZADO**

### ***Definición legal***

Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen asignadas tareas en las que predomina la labor de carácter intelectual, para cuyo desempeño fuere menester conocer técnicas impartidas normalmente por centros de formación de nivel medio o en los primeros

años de los cursos universitarios de nivel superior. La versación en determinada rama del conocimiento deberá ser demostrada en forma fehaciente. (artículo 32 de la Ley N° 15. 809)

### ***Criterios complementarios adoptados por la Universidad***

- Actividades especializadas, variadas (artículo 32 de la Ley N° 15.809) y diversas, de ejecución o control, y de naturaleza técnica, práctica o técnico-práctica. Predominio del esfuerzo mental y/o visual en la utilización de tecnologías o metodologías específicas y habilidad manual y destreza en prácticas reconocidas.
- Tareas complementarias o de apoyo a actividades o funciones de alta especialización técnica o profesionales (Ej.: investigación, docencia, etc.) o destinadas a brindar servicios operativos o de infraestructura en procesos con diferentes grados de especialización.
- Se realizan de acuerdo a especificaciones técnicas, metodologías, fórmulas, prácticas, instrucciones, etc., con distintos grados de rigurosidad en su interpretación y aplicación, pudiendo implicar la utilización de equipos e instrumental de cierta precisión y productos y materiales en diferentes cantidades, lugares y circunstancias.
- Se requieren diferentes grados de estudios de nivel medio y formación teórico-práctica especializada en el área de que se trate, obtenida a través de cursos específicos, o por la experiencia comprobada y efectiva en la especialidad.

### **Escalafón E - OFICIOS**

#### ***Definición legal***

Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen asignadas tareas en las que predominan el esfuerzo físico o habilidad manual o ambos y requieren conocimientos y destreza en el manejo de máquinas o herramientas.

La idoneidad exigida deberá ser acreditada en forma fehaciente. (artículo 33 de la Ley N° 15.809)

### ***Criterios complementarios adoptados por la Universidad***

- Actividades variadas y diversas, dentro de los oficios universales o equivalentes (construcciones, montajes, fabricaciones, reparaciones, mantenimiento preventivo, controles operativos, inspecciones, ajustes, etc.), y que en su ejecución requieren destreza, habilidad manual, esfuerzo físico y visual, como así también la interpretación y aplicación de principios técnicos de los respectivos oficios.
- Tendientes a producir transformaciones, modificaciones o controles en la forma, peso, resistencia, dimensión, rendimiento y/o funcionamiento de materiales, productos, conjuntos y sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos, etc., máquinas, motores y mecanismos, estructuras, edificios y su equipamiento, instalaciones industriales, etc.
- Se realizan de acuerdo a normas, planos y/o especificaciones técnicas preestablecidas que deben ser interpretadas, y se utilizan materiales, productos, herramientas, máquinas e instrumental de distinto tipo (portátiles, fijas, manuales, automáticas) que exigen destreza en su manejo para la obtención de determinados grados de precisión o perfección en los resultados.

- Requieren diferentes niveles de estudios específicos previos o los conocimientos y habilidades teórico-prácticos equivalentes de las técnicas operativas de los distintos oficios, que se adquieren fundamentalmente a través de una sólida experiencia.
- Implican acciones o decisiones de responsabilidad sobre bienes, recursos, personas y/o actividades de la institución dentro de la aplicación adecuada de las técnicas en las distintas circunstancias y exigencias del trabajo.

## **Escalafón F - SERVICIOS AUXILIARES**

### ***Definición legal***

Comprende los cargos y contratos de función pública que tienen asignadas tareas de limpieza, portería, conducción y transporte de materiales o expedientes, vigilancia, conservación, y otras tareas similares. (artículo 34 de la Ley N° 15.809)

### ***Criterios complementarios adoptados por la Universidad***

- Actividades habitualmente repetitivas, tendientes en general a servir de apoyo, asegurar o brindar servicios operativos y/o de infraestructura no especializados.
- Se realizan de acuerdo a procedimientos y/o instrucciones verbales y eventualmente escritas, fáciles de entender y aplicar, que requieren principalmente memoria y atención, pudiendo utilizarse herramientas manuales y máquinas simples, que exijan esfuerzo físico y cierta destreza o habilidad manual en su manejo.
- Normalmente no requieren estudios específicos previos adicionales a los que se adquieren con propósitos generales.
- En general se aprenden con el entrenamiento y la práctica, en períodos no muy extensos, cuya duración depende de la mayor o menor variedad o cantidad de cosas a aprender.
- Implican acciones o decisiones de cierta responsabilidad sobre bienes, recursos, personas o actividades de la Institución.

Descripción genérica de las tareas.

Las actividades de servicios generales comprenden el desarrollo de una diversidad de tareas con distinto grado de variedad y exigencias, con el objeto de servir de apoyo a otras actividades y asegurar o brindar servicios operativos -generales o calificados- tales como: mensajería; limpieza; ordenamiento y acondicionamiento de locales, instalaciones, equipamientos; carga, descarga y acondicionamiento de artículos, provisiones y materiales en almacenes, depósitos, muebles, archivos; preparación básica, despacho, distribución y control de alimentos; copias e impresiones; telefonía; tareas rurales; auxiliares de apoyo a servicios médicos; como así también todo tipo de tareas de ayuda o complementarias de servicios, oficios o especialidades que no requieran conocimientos específicos o mayor experiencia previa, sino los rudimentos o prácticas elementales de las mismas.

## **Escalafón Q - CARGOS DE PARTICULAR CONFIANZA**

### ***Definición legal***

El escalafón “Q” de Particular Confianza, incluye aquellos cargos cuyo carácter de particular confianza es determinado por la Ley. (artículo 43 de la Ley N° 15.809)

## Escalafón R

### **Definición legal**

El escalafón “R” comprende los cargos y funciones cuyas características específicas no permitan la inclusión en los escalafones anteriores o hagan conveniente su agrupamiento a juicio de la Comisión Nacional del Servicio Civil (artículo 44 de la Ley N° 15.809).

### **Crterios complementarios adoptados por la Universidad**

- Todas las tareas personales serán atribuidas a cargos de carrera, excepto las siguientes: (...) b) las que sin ser docentes requieran una renovación permanente de conocimientos técnicos (...) Las excepciones de los ordinales b) y c) requieren previa declaración de que la naturaleza de las funciones importa la calificación del caso, emitida por el Consejo Directivo Central, con el voto conforme de dos tercios de componentes, a propuesta del Rector, del respectivo Consejo de Facultad o Instituto asimilado a Facultad o de la Comisión del Hospital de Clínicas, según corresponda. (artículo 3° del Estatuto de los Funcionarios No Docentes de la Universidad de la República)
  - Los cargos declarados como sujetos a “renovación permanente de conocimientos técnicos”, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 3°, inciso b) del Estatuto de Personal No Docente, serán incluidos en el escalafón especial “R”, previsto en el artículo 44 de la Ley Presupuestal 15.809 del 21.4.86. (artículo 1° de la Ordenanza sobre cargos no docentes sujetos a renovación permanente de conocimientos técnicos)
  - La designación en efectividad será por tres años contados a partir de la toma de posesión del cargo, renovable por períodos iguales con los requisitos detallados en las ordenanzas que correspondan. (artículo 10 del Reglamento para la provisión y renovación de cargos que requieren renovación permanente de conocimientos)
- Todos los cargos de Director General, serán considerados como sujetos a “renovación permanente de conocimientos técnicos”. (artículo 2° de la Ordenanza sobre cargos no docentes sujetos a renovación permanente de conocimientos técnicos).

## 3.7 Nómina del personal de apoyo

### **Personal de apoyo de la Facultad de Ingeniería**

<b>NOMBRE</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL CARGO</b>	<b>HORAS</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
MACHADO GODOY, ESTEBAN ISMAEL	ADMINISTRATIVO III	30	AULARIO
SANTOS AMONINI, ADRIAN NELSON	ADMINISTRATIVO III	40	DECANATO
TRAVIESO EPHERRE, ULISES WALDEMAR	Administrativo III	30	DECANATO
ROS CASTRO, ELENA PILAR	ADMINISTRATIVO I	36	DECANATO
RONDINE SCARPE, STEFANIA PUINER	PASANTE	20	DECANATO

GOMEZ MARTINOTE, JENNIFFER ANISSA	SECRETARIO AMOVIBLE DEL DECANO	40	DECANATO
DOMINGUEZ MUSSIO, MARIANA	Administrativo III	30	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
ETCHANDY RODRIGUEZ, NATALIA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
PONCE DE LEON RODRIGUEZ, SOFIA	Administrativo III	30	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
RICCARDI PATRON, MARIA NOELIA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
NEGRO TAMBASCO, MARIA CRISTINA	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
SILVA BAILLO, GRACIELA LUCIA	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
KASTANAS FINKIEL, LILIANA	DIRECTORA DE DEPARTAMENTO	40	DPTO. DE APOYO AL COGOBIERNO
ALDECOA MONTALDO, INES LILIANA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
CANEPA AYALA, MATILDE	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
D'INTINO INGUANZO, SILVANA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
MARCHESE SILINGAUSKAS, VALERIA MARTINA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
PACIEL LOPEZ, JOSE RAUL	ADMINISTRATIVO III ADMINISTRATIVO	30	DPTO. DE BEDELIA
SOSA GURIDI, MARCELO ANIBAL	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
BALBOA BAS, ELENA	ADMINISTRATIVO, ADMINISTRATIVO I	40	DPTO. DE BEDELIA
BALBOA BAS, ELENA	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE BEDELIA
BAZZANO COLOMBO, ANA LAURA	PASANTE DE UTU	30	DPTO. DE BEDELIA
ETCHANDY RODRIGUEZ, JIMENA NOEL	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
POHOSKI ORTIZ, GABRIELA VERONICA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
PORLEY ALBARRACIN, LILIAN	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
RODRIGUEZ SOSA, MACARENA HAYDEE	ADMINISTRATIVO III	40	DPTO. DE BEDELIA
BARROS BAEZ, DIEGO	ADMINISTRATIVO I	40	DPTO. DE BEDELIA

BARROS BAEZ, DIEGO	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE BEDELIA
LAVAGNA FABRA, STELLA MARIA	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO I	40	DPTO. DE BEDELIA
CHAPIZ AGOSTA, CELESTE AIDA	ADMINISTRATIVO III	40	DPTO. DE BEDELIA
UCAR PUIG, MARIA VIRGINIA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE BEDELIA
VARELA NESTIER, MARIELA LAURA	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE BEDELIA
BARUFFALDI MAIDANA, LAURA LILIAN	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO-	40	DPTO. DE BEDELIA
PEDEMONTE NORIEGA, ADRIANA ISABEL	AUXILIAR OPERADOR PC (ESPECIALIZADO INTE	40	DPTO. DE BEDELIA
PEREIRA SUAREZ, ALVARO SEBASTIAN	PROFESIONAL III CONTADOR	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
GIMENEZ KUPLEN, ALEJANDRO ARIEL	TECNICO III - TECNICO EN ADMINISTRACION	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
JESUS BOTTA, PATRICIA	TECNICO III - TECNICO EN ADMINISTRACION	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
PELONI MASAGUEZ, MARIA ELISA	TECNICO III - TECNICO EN ADMINISTRACION	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
PRESTE GRASSO, SUSANA CRISTINA	TECNICO III - TECNICO EN ADMINISTRACION	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
VIGNOLI DE LEON, SANDRA ELIZABETH	TECNICO EN ADMINISTRACION TECNICO III	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
AMARAL CORREA, MARIA SABRINA	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
GIOVANNINI MEZZETTA, FIORELLA	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
LISTA FONSECA, VALENTINA	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
PETERS PEREZ, SILVANA	ADMINISTRATIVO III ADMINISTRATIVO	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA

PUENTES PINTOS, ALICIA SUSANA	ADMINISTRATIVO III	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
RIMOLI KUNZ, NICOLAS EDUARDO	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
SAN MARTIN BURGHI, MARIANA JAQUELINE	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
SEGOVIA BRACCO, CAROLINA	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
BELO LAGO, LOURDES GLADYS	ADMINISTRATIVO I	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
PEDREIRA BRITES, MARIA ALEJANDRA	ADMINISTRATIVO I	36	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
ROCA VALENTI, BERTHA LIBIA	ADMINISTRATIVO I	30	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
TOMELO MORENO, RENEE JUDITH	ADMINISTRATIVO I	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
FERREIRA BALDA, JOSE HECTOR	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
GARIBOTTI SUAREZ, MA. DE LOURDES JOSEFIN	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
RODRIGUEZ DUHALDE, ALBA BEATRIZ	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
CARTATEGUI MUNIZ, ADOLFO RAMIRO	DIRECTOR DE DIVISION CONTADOR	40	DEPARTAMENTO DE CONTADURIA
ALBARRACIN RAMOS, LAURA	PROFESIONAL III - LICENCIADO EN BIBLIOTECA	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
ANDRADE ANDRADE, ESTELA CARMEN	PROFESIONAL III- LICENCIADO EN BIBLIOTECA	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
BORDON LOPEZ, CLAUDIA PILAR	PROFESIONAL III - LICENCIADO EN BIBLIOTECA	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
NIETO FARES, MERCEDES AIDA	LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA



RIBEIRO CHAPITEL, JORGE	LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA-PROFESION	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
MATO FEIPE, SONIA GRACIELA	LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
CIPPA BOTTA, GRACIELA EDELIS	LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
DOUREDJIAN BAGDASARIAN, ANA MARIA	LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
PASTOR LEGNANI, MARGARITA MARIA	LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
RONDAN LAGOS, BEATRIZ CELIA	LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
GIL GELOS, SUSANA BLANCA	LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGIA (NIVEL DE	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
FERRARI FALCON, GLORIA MARIA	ESPECIALISTA SUPERIOR I ASISTENTE DE BIB	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
MACHADO CORREA, JIMENA	ESPECIALISTA SUPERIOR I ASISTENTE DE BIB	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
VELAZQUEZ GUERRERO, ERIKA JIMENA	ESPECIALISTA SUPERIOR I ASISTENTE DE BIB	40	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
FELIPE , CARLOS	SERVICIOS GENERALES III, SERVICIOS GENE	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
REYES FEIJOO, NORMA LIBERTAD	Servicios generales II	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
BERON CARDONA, CECILIA NATALIA	PASANTE DEL DPTO. DE BIBLIOTECA	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
SILVEIRA PROCHET, VALERIA ROSA	PASANTE DEL DPTO. DE BIBLIOTECA	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
SIMON DELFINO, LUCIA	PASANTE DE LA SECCION PRESTAMO	30	DPTO. DE DOC. Y BIBLIOTECA
PEREIRA BLANCO, NATALIA CINTHYA	ADMINISTRATIVO III	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA

PEÑA PIRIZ, CARLOS EDUARDO	JEFE DE SECCION, ESPECIALISTA EN EL AREA	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
MENDEZ DAMESTOY, RUBEN DANIEL	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO INTENDENTE	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
AGUILERA GONZALEZ, DARWIN RAUL	OFICIAL PRACTICO III VIGILANTE-PORTERO-S	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
CAIRO RUFFO, GASTON ERNESTO	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-S	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
COFONE GOMEZ, SILVIA IRIS	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
CORREA SOSA, WASHINGTON JORGE	OFICIAL PRACTICO III, VIGILANTE-PORTERO-	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
DIAZ PEREYRA, HECTOR OMAR	OFICIAL PRACTICO III - VIGILANTE-PORTERO	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
ESPINDOLA RUIZ, ALEXIS GABRIEL	OFICIAL PRACTICO III, VIGILANTE-PORTERO-	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
FERNANDEZ SILVERA, SANTIAGO	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
ISASA PEREIRAS, MARIELA LEONOR	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
LARRAURA SILVA, ADRIANA VERONIKA	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
MAGUNA RODRIGUEZ, ALVARO	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
PEREIRA DE LEON, MARTIN ANTONIO	OFICIAL PRACTICO III- VIGILANTE-PORTERO-	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
VIDELA GOMEZ, LETICIA VERONICA	OFICIAL PRÁCTICO II	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
ALMIRON MENDEZ, FERNANDO ALFREDO	OFICIAL PRACTICO I - VIGILANTE-PORTERO-S	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
MEDEIRO MEDEROS, JOSE LUIS	OFICIAL PRACTICO I - VIGILANTE-PORTERO-S	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
NIEVAS MASSA, FERNANDO	OFICIAL PRACTICO I - VIGILANTE-PORTERO-S	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
PEREIRA TERRA, GUSTAVO MANUEL	OFICIAL PRACTICO I - VIGILANTE-PORTERO-S	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA

URQUIZA BALCEDO, DANIEL IGNACIO	OFICIAL PRACTICO I - VIGILANTE-PORTERO-S	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
ACUÑA , RUBEN DARIO	JEFE DE SECCION, VIGILANTE- PORTERO-SEREN	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
PEREIRA TERRA, GUSTAVO MANUEL	JEFE DE SECCION VIGILANTE- SERENO-PORTERO	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
CORREA GONZALEZ, SUSANA BEATRIZ	OFICIAL INTERMEDIO - COCINERO DESPENSERO	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
MARTINEZ CABRERA, REYNALDO HECTOR	JEFE DE SECCION ENCARGADO DE SERVICIO DE	48	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
ALVES MACARIO, HEBER FEDERICO	SERVICIOS GENERALES III- SERVICIOS GENER	30	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
FERNANDEZ GARCÍA, ESTELA JANET	SERVICIOS GENERALES III- SERVICIOS GENER	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
MESSA RODRIGUEZ, HUGO JAVIER	SERVICIOS GENERALES III - SERVICIOS GENE	30	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
NUÑEZ SIERRA, ESTEBAN ALEJANDRO	SERVICIOS GENERALES III - SERVICIOS GENE	30	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
MEDEIROS , BERTA LOURDES	SERVICIOS GENERALES II, SERVICIOS GENERA	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
SOSA VIVES, BEATRIZ AMELIA	SERVICIOS GENERALES II, SERVICIOS GENERA	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
RODRIGUEZ VECINO, DANIELA	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO II	40	DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA
BARRIOS COPPOLA, ESTHER MIRIAM	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
CERIOTTI FIORI, ANA MARIA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
CHIARELLI BENTANCORT, NATALIA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
CHIRIFF ORTIZ, ANA LOURDES	ADMINISTRATIVO III	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
GALLENO VIGNEAU, ALVARO HUGO	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS

GONZALEZ ORTIZ, EMA INES	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
IGLESIAS BASUALDO, SABRINA	ADMINISTRATIVO III	30	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
VAZQUEZ DOMINGUEZ, GERMAN ANDRES	ADMINISTRATIVO III	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
DANGIOLILLO ESPINEL, NIVIA CARMEN	ADMINISTRATIVO I	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
SUAREZ BRUZZONE, MARIA DEL ROSARIO	ADMINISTRATIVO I	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
CHIARELLI BENTANCORT, NATALIA	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
LANDIN GROTIUZ, LEONARDO	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
TULIC CUÑA, ETHEL	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO,	40	DPTO. DE RECURSOS HUMANOS
BELSITO LUNA, JULIO JAVIER	ADMINISTRATIVO III	40	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
GARGANO GRAUERT, PABLO ANTONIO	ADMINISTRATIVO III	40	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
PEREZ PASSARELLI, GERMAN	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
TAJAM GIL, LUCIA	ADMINISTRATIVO III	30	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
TRAVERSONI FIORE, FERNANDO	Administrativo III	30	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
PERDOMO HERNANDEZ, MARIA LAURA	ADMINISTRATIVO I	40	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
LANDEIRA VAZQUEZ, GUSTAVO VICTOR	JEFE DE SECCION ADMINISTRATIVO	40	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA

NUÑEZ VIÑOLY, CRISTINA MAREL	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO-PERFIL SECRETAR	40	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
GEREDA DUQUE, GUILLERMO HECTOR	SERVICIOS GENERALES III	30	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
GOMEZ RODRIGUEZ, MIREYA WILMA	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO I	40	DEPARTAMENTO DE SECRETARIA
SANGUINETTI DE BAEREMAECKER, SUSANA	ADMINISTRATIVO III	36	IIQ-INSTITUTO DE ING. QUIMICA
VUKOV PIANA, GABRIELA	ADMINISTRATIVO III	30	IIQ-INSTITUTO DE ING. QUIMICA
COLLAZO FERRANDO, MARIA VICTORIA	ESPECIALISTA INTERMEDIO I PREPARADOR EN	30	IIQ-INSTITUTO DE ING. QUIMICA
PINELLI SCHMIDT, LAURA	ESPECIALISTA INTERMEDIO I PREPARADOR DEL	30	IIQ-INSTITUTO DE ING. QUIMICA
COIMBRA UMPIERREZ, ANGEL NOLBELTO	ESPECIALISTA EN EL AREA TECNOLOGICA (ESP	40	IIQ-INSTITUTO DE ING. QUIMICA
COITINHO DA COSTA, IRMA ELOISA	ESPECIALISTA EN AREA TECNOLOGICA(ESPECIA	40	IIQ-INSTITUTO DE ING. QUIMICA
CABALLERO ABREU, HEBER DAVID	OFICIAL INTERMEDIO I	30	PLAN DE OBRAS y MANTENIMIENTO
CASTILLO LOPEZ, HUGO EDUARDO	OFICIAL INTERMEDIO I	30	PLAN DE OBRAS y MANTENIMIENTO
CASTILLO NUÑEZ, LUIS ENRIQUE	OFICIAL INTERMEDIO III-PINTOR	40	PLAN DE OBRAS y MANTENIMIENTO
RAMOS QUIROGA, JOSE VALERIO	PASANTE DEL PLAN DE OBRAS	30	PLAN DE OBRAS y MANTENIMIENTO
UALDE BARRIOS, JUAN MARCELO	PASANTE DEL PLAN DE OBRAS	30	PLAN DE OBRAS y MANTENIMIENTO
CARLOZZI DENIS, ANA VITTORIA	ADMINISTRATIVO III	30	SECRETARIA DE FACULTAD
PAROLI MOREIRA, PABLO	ADMINISTRATIVO III	40	SECRETARIA DE FACULTAD

D'ISABELLA ESPANTOSO, MARIA CLELIA	SECRETARIA DE FACULTAD, DIRECTORA DE DIV	40	SECRETARIA DE FACULTAD
BOTTA MERLO, LEONARDO MIGUEL	ADMINISTRATIVO III	30	UNIDAD DE ENSEÑANZA
CASTELAO CABRERA, MARIA GIMENA	ADMINISTRATIVO III	30	UNIDAD DE ENSEÑANZA

**Personal de apoyo de Facultad de Química**

<b>NOMBRE</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL CARGO</b>	<b>HORAS</b>	<b>LUGAR DE TRABAJO</b>
GOICOECHEA SCHETTINI, NATALIA	ADMINISTRATIVO	40	ACADEMICO DECANO
LOPEZ NARAY, LAURA MAUREEN	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	ACADEMICO DECANO
GRANDA LA PAZ, MATILDE MARGARITA	ADMINISTRATIVO	40	ANALISIS CLINICOS
BLANCO ROTELA, ALBA MARY	ADMINISTRATIVO	40	BEDELIA
CASTRO GENTA, GERARDO DANIEL	ADMINISTRATIVO	30	BEDELIA
FACAL MONZON, VIVIAN ESTELA	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO	40	BEDELIA
GARAY ALBARRACIN, ANA MARIA	ADMINISTRATIVO	30	BEDELIA
REGUEIRA IMBRIAGO, SEBASTIAN	ADMINISTRATIVO	30	BEDELIA
SICHERO LEDDA, MARIA LUISA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	BEDELIA
VAZQUEZ ALVAREZ, ALBA CARINA	ADMINISTRATIVO	40	BEDELIA
VERDES CHAPPE, NELLY CRISTINA	JEFE DE SECCIÓN	40	BEDELIA
DOLGAY MIGLIARINI, MARIA VICTORIA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	COMISION EVALUACION INSTITUCIONAL
FONTENLA FRAGA, EMA	ADMINISTRATIVO EXPERTO	30	CONCURSOS
MOLINA QUINTANA, MARIA DEL CARMEN	SERVICIOS GENERALES	48	CONCURSOS
TATO PAEZ, MARIA VERONICA	JEFE DE SECCION	40	CONCURSOS
MARTINEZ GALDO, MARILINA LUCIA	SECRETARIA AMOVIBLE	40	DECANATO
RODRIGUEZ CAMAROT, MARTIN JULIAN	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	DEPTEQ.

CABRERA ROSSI, GABRIELA FERNANDA	PROFESIONAL III LIC. EN BIBLIOTECOLOGIA	30	DEPTO. BIBLIOTECA
DE LOS SANTOS BARCELO, CARLOS ALBERTO	JEFE DE SECCION	40	DEPTO. BIBLIOTECA
MOREIRA DE LIMA, CORINA MARY	JEFE DE SECCION BIBLIOTECOLOGO	40	DEPTO. BIBLIOTECA
ORFILA PEREIRA, LUCIA	PROFESIONAL III LIC. EN BIBLIOTECOLOGIA	30	DEPTO. BIBLIOTECA
PARDIAS CAMBIASO, PABLO WALTER	PROFESIONAL III LIC. EN BIBLIOTECOLOGIA	40	DEPTO. BIBLIOTECA
PIASTRI BARUFALDI, MYRIAM INES	BIBLIOTECOLOGO (NIVEL COND. II)	40	DEPTO. BIBLIOTECA
ALBINI FERREIRA, MARIA JULIA	JEFE DE SECCION	40	DEPTO. CONTADURIA
ALONSO MARICHAL, RODRIGO	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	25	DEPTO. CONTADURIA
BIARDO MIRENDA, DEBORAH	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	25	DEPTO. CONTADURIA
CASAÑA RIOS, DAHIANA MARTINA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	25	DEPTO. CONTADURIA
GONZALEZ DIAZ, MARCIA GABRIELA	JEFE DE SECCION CONTADOR	40	DEPTO. CONTADURIA
GOÑI HERNANDEZ, MARY	JEFE DE SECCIÓN	40	DEPTO. CONTADURIA
LITOLENKO IGUINI, SILVANA CRISTINA	JEFE DE SECCIÓN	40	DEPTO. CONTADURIA
LOUSTAU DA SILVA, MARIA VIRGINIA	ADMINISTRATIVO	30	DEPTO. CONTADURIA
MATTOS AVALLONE, MARIA CRISTINA	DIRECTOR DIVISION CONTADOR	40	DEPTO. CONTADURIA
OPIOLO DE ARTEAGA, MARIA MAGDALENA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	DEPTO. CONTADURIA
PEREIRA ABREU, MARIA NATALIA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	25	DEPTO. CONTADURIA

RAMA COIROLO, ANDREA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	25	DEPTO. CONTADURIA
ROMANO INVERNIZZI, MARY ALICIA	JEFE DE SECCION	40	DEPTO. CONTADURIA
CERIZOLA RAINOSSO, RITA ESTHER	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO	40	DEPTO. DE COMPRAS
GONZALEZ FERNANDEZ, ANA MARIA	ADMINISTRATIVO EXPERTO	30	DEPTO. DE COMPRAS
VASALLO GARCIA, ADOLFO JOSE	ENCARGADO DEL DEPOSITO DE PRODUCTOS QUIM	40	DEPTO. DE SUMINISTROS
ZEITER MARTINEZ, GUSTAVO FABIAN	ADMINISTRATIVO	30	DEPTO. DE SUMINISTROS
ZEITER MARTINEZ, GUSTAVO FABIAN	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	33	DEPTO. DE SUMINISTROS
FERNANDEZ FERNANDEZ, MARIA DEL CARMEN	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO	40	EDUCACION PERMANENTE
GOICOECHEA SCHETTINI, NATALIA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	EDUCACION PERMANENTE
MARTINEZ BORGHETTI, SERRANA LAURA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	EDUCACION PERMANENTE
VENEZIANO FIGUEIRA, VIRGINIA	ADMINISTRATIVO EXPERTO	30	FISICA
ASTRALDI RIGAU, ANTONIO OSVALDO	SERVICIOS GENERALES	40	INTENDENCIA
CARABALLO MACHADO, ELVIRA	SERVICIOS GENERALES	30	INTENDENCIA
CARBAJAL NOVA, GERVAO RICARDO	OFICIAL PRÁCTICO SEMIEXPERIMENTADO	40	INTENDENCIA
CUITIÑO ABAD, DANIEL ROBERTO	SERVICIOS GENERALES	36	INTENDENCIA
DA CUNHA MALDONADO, DANIEL	VIGILANTE-PORTERO-SERENO	40	INTENDENCIA
DA SILVA BARREIRO, MARIA ELIZABETH	OFICIAL PRÁCTICO	40	INTENDENCIA
ESPINO DUARTE, MARTA CECILIA	SERVICIOS GENERALES	40	INTENDENCIA
GAITAN LABRAGA, JOSE LUIS	VIGILANTE-PORTERO-SERENO	40	INTENDENCIA
GOMEZ RODRIGUEZ, WALTER	SERVICIOS GENERALES	48	INTENDENCIA
GONZALEZ FONTORA, EDGAR JESUS	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO	40	INTENDENCIA
GONZALEZ PEREIRA, ESTELA MARI	OFICIAL PRÁCTICO	40	INTENDENCIA
LOPEZ SAN JUAN, CLAUDIA YANET	OFICIAL PRÁCTICO	40	INTENDENCIA



MARTIN BOLLINI, BLANCA NIEVES	SERVICIOS GENERALES	40	INTENDENCIA
OLIVERA SOSA, MARCELO EDUARDO	OFICIAL PRÁCTICO	40	INTENDENCIA
PEREZ NUÑEZ, WASHINGTON MANUEL	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO INTENDENTE	40	INTENDENCIA
RODRIGUEZ FERNANDEZ, JUAN PABLO	SERVICIOS GENERALES	40	INTENDENCIA
RODRIGUEZ REPICIO, OSVALDO	SEMIEXPERIMENTADO III	40	INTENDENCIA
RUIZ DIAZ HERNANDEZ, VALERIA	OFICIAL PRÁCTICO	40	INTENDENCIA
SALVOTELLI PENSARDO, ROBINSON	SANITARISTA	40	INTENDENCIA
SARTI JAUREGUI, SONIA	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO	40	INTENDENCIA
ZAPATA FERNANDEZ, ANGEL	OFICIAL PRACTICO VIG	48	INTENDENCIA
NEGRIN BRUSCHI, LEOPOLDO SECUNDINO	ADMINISTRATIVO	40	OFICINA DE ASESORAMIENTOS
PORTO PUIG, DIEGO ENRIQUE	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	20	OFICINA DE ASESORAMIENTOS
ARTOLA ZEBALLOS, MARIA MERCEDES	PROFESIONAL ABOGADO	40	OFICINA JURIDICA
SAN JUAN PARIZ, LIRIA CRISTINA	SERVICIOS GENERALES CALIFICADO	40	OFICINA JURIDICA
GIL BENTANCUR, LYLAM MERCEDES	JEFE DE SECCION	40	PERSONAL
TARABINI PEREIRA, SOFIA	ADMINISTRATIVO	30	PERSONAL
VILLALBA PEREZ, RODRIGO	ADMINISTRATIVO	30	PERSONAL
ARRUA PEREZ, ANA ELENA	ADMINISTRATIVO	40	POLO TECNOLOGICO-PANDO
DUFOURT URQUIOLA, JUAN JOSE	SEMIEXPERIMENTADO III	48	POLO TECNOLOGICO-PANDO
GOMEZ CORUJO, WASHINGTON JORGE	SEMIEXPERIMENTADO III	48	POLO TECNOLOGICO-PANDO
GULARTE ABELLA, MARCELO RAUL	VIGILANTE-PORTERO-SERENO	48	POLO TECNOLOGICO-PANDO
HERNANDEZ HERNANDEZ, ALFREDO RAUL	OFICIAL INTERMEDIO TORNERO	40	POLO TECNOLOGICO-PANDO

MATO DE LA SIERRA, GRACIELA SILVIA	AYUDANTE APOYO A LA GESTION	30	POLO TECNOLOGICO- PANDO
MATO DE LA SIERRA, GRACIELA SILVIA	EX BECARIA DE REPRATIACION	40	POLO TECNOLOGICO- PANDO
PELIZZARI RODRIGUEZ, WILSON MAURICIO	SERVICIOS GENERALES	40	POLO TECNOLOGICO- PANDO
MECOL RIOS, DIEGO ALEJANDRO	ADMINISTRATIVO	30	SECRETARIA
SENA MENESES, SILVIA RAQUEL	DIRECTOR DIVISION SECRETARIA	40	SECRETARIA
VIDAL RODRIGUEZ, ANDREA GISELLE	ADMINISTRATIVO	30	SECRETARIA
ZRINSKY ARGUELLO, BEATRIZ MERCEDES	JEFE DE SECCION	40	SECRETARIA

## CAPITULO 4. Infraestructura

Para el dictado de la carrera de Ingeniería Química se hace uso de las infraestructuras la Facultad de Ingeniería y en la Facultad de Química.

El edificio de la Facultad de Ingeniería se encuentra ubicado en el Parque Rodó, frente a la Playa Ramírez, comprendido entre las avenidas Julio Herrera y Reissig y Julio María Sosa. La superficie total del predio es de 33.327 m<sup>2</sup> con 29.676 m<sup>2</sup> edificados. Fue construido entre 1936 y 1944, el proyecto fue realizado por el Arq. Julio Vilamajó y la estructura de hormigón estuvo a cargo del Ing. Walter S. Hill, Director del Instituto de Física de la Facultad. El traslado a la nueva sede, se llevó a cabo en 1950. Por Resolución del 21 de agosto de 1975, fue declarado Monumento Histórico. En el año 2007 se habilitó el edificio polifuncional “El Faro”, aumentando significativamente el área disponible para salones de clase.

Los edificios que componen la Facultad de Química se encuentran distribuidos en dos zonas, una en la zona del Palacio Legislativa y otra en las afueras de la ciudad de Pando. La primera zona corresponde a tres edificios con distinta antigüedad, el Instituto de Química con un área de 2551 m<sup>2</sup>, el edificio Central de Gral. Flores 2124 tiene un área de 6969 m<sup>2</sup>, mientras que el Anexo José Pedro Sáenz, ubicado en la calle Isidoro de María tiene un área de 4663 m<sup>2</sup> y fue adquirido por Facultad de Química. En las proximidades de Pando se encuentra el Polo Tecnológico, que pertenecía a ANCAP y fue cedido en comodato en el año 2001, con un área de 3500 m<sup>2</sup>.

### 4.1 Existencia de instalaciones en cada unidad académica

Facultad de Ingeniería		
Instalaciones de apoyo a la docencia	Existe (marque con una X)	Breve descripción
Salas de taller	x	Los mismos salones de clases son utilizados para realizar talleres. También cabe la posibilidad de acuerdo al número de alumnos de realizar talleres en salones utilizados habitualmente para grupos reducidos.
Laboratorios o salas de computación	x	La facultad tiene 9 salas de computadores para uso estudiantil, o para uso en cursos según reserva previa.
Salas multimedia	x	En todos los salones es posible instalar PC, cañón y pantalla.
Bibliotecas	x	Existe una Biblioteca Central que atiende principalmente a estudiantes y docentes de las carreras que dicta la Facultad y Bibliotecas en cada Instituto.
Central de apuntes	x	Existe una Oficina de Publicaciones del Centro de Estudiantes de Ingeniería.

Anfiteatro	x	Salón de actos con 312 butacas
<b>Servicio a los alumnos</b>		
Salas de estudio	x	La Biblioteca Central cuenta con una sala de lectura y estudio
Enfermería de urgencia para estudiantes		Existe contrato con empresas de servicio médico móvil.
Cafetería	x	La actual mejoró sus instalaciones y se está construyendo una nueva.
Casino/Comedor	x	La actual mejoró sus instalaciones y se está construyendo una nueva
Instalaciones deportivas	x	El Faro: Complejo Social, Deportivo y Cultural del CEI.
Instalaciones recreativas	x	El Faro: Complejo Social, Deportivo y Cultural del CEI.
Área específica para uso de organización estudiantil	x	Salón gremial del CEI.

<b>Facultad de Química</b>		
<b>Instalaciones de apoyo a la docencia</b>	<b>Existe (marque con una X)</b>	<b>Breve descripción</b>
Salas de taller	x	Los mismos salones de clases son utilizados para realizar talleres.
Laboratorios o salas de computación	x	La facultad tiene 1 sala de computadores para uso estudiantil, o para uso en cursos de informática.
Salas multimedia	x	Todos los salones tienen instaladas PC, cañón y en muchos casos pantalla.
Bibliotecas	x	Existe una Biblioteca Central que atiende principalmente a estudiantes y docentes de las carreras que dicta la Facultad
Central de apuntes	x	Existe una Oficina de Publicaciones de la Asociación de Estudiantes de Química
Anfiteatros	x	Dos, uno de ellos en el edificio central y otro en el Instituto
<b>Servicio a los alumnos</b>		
Salas de estudio	x	La Biblioteca Central cuenta con una sala de lectura y estudio

Enfermería de urgencia para estudiantes		Existe contrato con empresas de servicio médico móvil.
Cafetería	x	Las instalaciones son recientes y funcionan también como comedor
Casino/Comedor	x	Ver anterior
Instalaciones deportivas		
Instalaciones recreativas		
Área específica para uso de organización estudiantil	x	Salón gremial de AEQ

#### 4.2 Inmuebles de uso compartido con otras carreras

Facultad de Ingeniería	2004	2006	2009
Total de metros cuadrados construidos para salas de clases (*)	1865,4	2118	2895
Salas de posgrado (m <sup>2</sup> )	466	386	411
Número total de salas de clases	25	25	29
Salas de posgrado (cantidad)	10	10	10
Número total de carreras que utilizan los inmuebles	Todas las dictadas por Fing	Todas las dictadas por Fing	Todas (**)
Número total de oficinas para el uso de la Facultad (m <sup>2</sup> )	2911	2851	3197
Inversión anual (en dólares) en construcción de instalaciones para uso compartido de la carrera.	25000	850000	1300000

(\*) No incluye salones posgrado, salón de Actos, ni salas de informática. Se incluye las salas (edificio El Faro) en donde se dictan clases para las carreras Ingeniería, Ciencias Económicas y Arquitectura. (\*\*).Las salas del aula son compartidas con CCEE y Arquitectura.

En Facultad de Química los salones de clase han aumentado en cuanto a cantidad luego de la construcción de aulas en el anexo Sáenz. En este momento se disponen de 10 salones para el dictado de clases o tomado de pruebas escritas más una sala grande apta únicamente para tomar pruebas escritas. El detalle de los mismos se presenta a continuación.

Denominación	Área m <sup>2</sup>	Capacidad de estudiantes
Salón de Actos	195.22	350
Salón Piso 1º Edificio Central	64.78	110
Salón Piso 2º Edificio Central	72.42	130
Salón Piso 3º Edificio Central	64.73	100

Salón Entrepiso Edificio Central	43	36
Ex Salón Instrumentos	48	30
Salón Piriz McCall	71.7	74
Salón Piso 1° Anexo Sáenz	286	250
Salón Piso 3 <sup>er</sup> Anexo Sáenz (A)	67	50
Salón Piso 3 <sup>er</sup> Anexo Sáenz (B)	55	45
Salón Piso 4° Anexo Sáenz	1060	600 (sólo pruebas)

Talleres y laboratorios compartidos con otras carreras en Facultad de Química	
Metros cuadrados totales de talleres y laboratorios compartidos en Edificio Central	2481 m <sup>2</sup>
Metros cuadrados totales de talleres y laboratorios compartidos en Edificio Anexo	141 m <sup>2</sup>

#### 4.3 Inmuebles de uso exclusivo de la unidad

Instituto de Ingeniería Química			
	2004	2007	2009
Total de metros cuadrados de salas de clases y laboratorio de enseñanza	232	205	225
Total de metros cuadrados de talleres y laboratorios de investigación	748	716	700
Número total de salas de clase	1	1	1
Número de laboratorios y talleres enseñanza e investigación	10	10	10
Número total de oficinas para el uso de la unidad	12	12	12
Total de metros cuadrados oficinas	560	491	487
Avalúo total (en dólares) del equipamiento en los laboratorios y talleres	-	-	250000
Inversión anual (en dólares) en los talleres y laboratorios	-	-	40000

- Los laboratorios y talleres de Facultad de Ingeniería se comparten con la carrera de Ingeniería de Alimentos.

#### 4.4 Sistema de bibliotecas de la institución

El Departamento de Biblioteca de la Facultad de Ingeniería cuenta con cuatro secciones: Adquisiciones, Documentación, Información y Servicios Auxiliares y Préstamo.

Los objetivos son:

- Acceder, seleccionar, adquirir, procesar, recuperar y difundir documentación científica y tecnológica contenida en diferentes soportes.
- Atender y satisfacer las necesidades de los usuarios facilitando la transmisión de la información entre fuente y destinatario en forma rápida y eficaz.
- Coordinar actividades e integrar redes -a nivel nacional, regional e internacional- con bibliotecas y centros de información especializados en el campo de las ciencias básicas -matemática, física y química- y tecnologías relacionadas con la ingeniería.

El horario de la sala de lectura es de lunes a viernes de las 8:00 hasta las 22:00 hs, y el horario de atención al público es de 8:00 a 12:30 y de 13:30 a 20:00hs.

Recientemente El Departamento de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Ingeniería integra el Sistema Integrado de Biblioteca (Sistemas Lógicos Aleph). Esto permite al usuario tener un carné único.

El Departamento de Biblioteca de la Facultad de Química tiene un acervo de aproximadamente 15000 ejemplares, aunque el mismo en general no es muy moderno. Existen suscripciones a 4 publicaciones periódicas y una base de datos (Scifinder Scholar). Hay acceso online a todas las revistas de la ANII y a las de Pedeciba-Química.

El horario de biblioteca y sala de lectura es de lunes a viernes de 8:00 a 18:50.

<b>Biblioteca de la Facultad de Ingeniería</b>			
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Número de personal (bibliotecario)	11	11	10
Número de personal (Otros profesionales y ayudantes)	5 becarios 3 limpiadores	5 becarios 3 limpiadores	5 becarios 3 limpiadores
Metros cuadrados construidos totales	1450	1450	1450
Metros cuadrados de la sala de lectura. (incluye sala principal, trasera y balcones)	475	475	475
Número total de títulos (monografías)	19.700	20.410	-

Número total de ejemplares	56.024	56.856	57537
Número total de suscripciones a revistas científicas o especializadas de la carrera	77 títulos	77 títulos	77 títulos
Número total de préstamos por año	51.091	57.817	56898
Número total de préstamos por año de la carrera	(*)	(*)	(*)
Número total de computadores, con acceso a Internet, para uso de estudiantes disponibles en biblioteca	9	9	9
Número total de usuarios de la biblioteca	-	15682	14401
Inversión anual en la adquisición de libros y revistas (en dólares)	61776	66914	63648

(\*) Este dato no está relevado por el sistema de información de la biblioteca.

**¿Existe una biblioteca especialmente asignada a la unidad?**

Si bien existe una biblioteca en el Instituto de Ingeniería Química, la misma cuenta un acervo antiguo. Actualmente se cuenta con un inventario sin actualizar. Cada Departamento tiene a su cargo publicaciones más actuales y específicos de su área. La biblioteca central de Facultad de Ingeniería asegura un servicio adecuado, para la búsqueda de otros libros, textos y revistas que no se encuentran en el ámbito el IIQ.

<b>Datos de la bibliografía mínima</b>		
Informe el porcentaje de cobertura de las bibliografías mínimas y complementarias del plan de estudios según los actuales recursos existentes en	Porcentaje de bibliografía mínima	95
	Porcentaje de bibliografía complementaria	95
Informe el número de ejemplares por alumno de los libros de bibliografía mínima	Ejemplares alumno	*

(\*) Este dato no es posible obtenerlo con el actual sistema búsqueda.

Pero actualmente se ha logrado que el 95 % de los alumnos obtengan los libros que necesitan.



#### 4.5 Recursos computacionales existentes

La Facultad cuenta con un completo y variado conjunto de servicios informáticos que cubre todas las necesidades administrativas, de los docentes y de los estudiantes. Se compone de un backbone de campus, cableado de fibra óptica de alta velocidad, conexión a Internet de gran ancho de banda, más de 70 servidores de diverso tipo, aproximadamente 860 puestos de trabajo PC en total, y una unidad técnico-profesional que mantiene esta estructura en funcionamiento, formada por una docena de profesionales.

Las Bibliotecas de todas las Facultades de la Universidad han adoptado el software ALEPH de gestión de sus servicios, y se esta implantando en nuestras instituciones, cubriendo tanto las funciones de gestión como de búsqueda bibliográfica.

La Facultad de Ingeniería dispone de una red local inalámbrica con acceso a Internet, para uso de los usuarios que dispongan de computadoras portátiles con posibilidad de conexión inalámbrica.

Este servicio cubre varias áreas públicas de la Facultad:

- La Biblioteca y el hall de ingreso a la misma, incluyendo sus dos grandes salas de lectura y estudio para estudiantes, en donde se dispone de mesas, sillas y toma corriente.
- el hall de la Planta Baja del edificio central, equipado progresivamente con asientos y toma corriente.
- el Salón de Actos
- el edificio Polifuncional Faro comprendiendo todas las aulas de clase y todos los espacios públicos, incluyendo el espacio patio/jardín exterior de acceso.

El plan original, en proceso de ejecución, incluye extender este servicio a todos los demás espacios públicos internos usados habitualmente por los estudiantes, tanto las restantes aulas de clase, como todos los espacios de circulación y espera existentes, equipándolos adecuadamente con mobiliario y conexione eléctrica.

#### 4.6 Computadores asignados al uso de los alumnos de la carrera

En Facultad de Ingeniería se dispone de los recursos citados a continuación.

Número total de computadores	297
Número total de usuarios	s/d
Número de impresoras disponible	4 a disposición del CEI
Computadores / usuarios	s/d

<b>Salas de computadoras</b>				
Salón	Capacidad (computadoras/sillas)	Sistema operativo	Ubicación	Observaciones
S. UdelaR A	21 (*)/21	Windows (reserva clases desde 18 hs)	Bandejas Nivel Medio	Sala de PC's, pantalla, cañón
S. UdelaR B	21 (*)/21	Windows (reserva clases desde 18 hs)	Bandejas Nivel Medio	Sala de PC's, pantalla, cañón
S. UdelaR C	21 (*)/21	Windows (reserva clases desde 18 hs)	Bandejas Nivel Medio	Sala de PC's, pantalla, cañón
S. UdelaR D	21 (*)/21	Windows (reserva clases desde 18 hs)	Bandejas Nivel Medio	Sala de PC's, pantalla, cañón
112	41/79	Windows (reserva clases 100%)	1 <sup>er</sup> piso	Sala de PC's, pantalla
114	44/56	Windows (reserva clases 0%)	1 <sup>er</sup> piso	Sala de PC's, pantalla
115	30/50	Windows (reserva clases 50%)	1 <sup>er</sup> piso	Sala de PC's, pantalla
201	50/100	Linux (reserva clases (0%))	2 <sup>do</sup> piso	Sala de PC's, pantalla
202	33/60	Linux (reserva clases (50%))	2 <sup>do</sup> piso	Sala de PC's, pantalla

(\*) Estas salas pueden usarse de a 2, 3 o 4 (con 42, 63 o 84 PC's). Se debe especificar en la solicitud de reserva la cantidad de computadoras necesarias

En Facultad de Química hay una sala de computación con acceso libre para los estudiantes con un área de 155 m<sup>2</sup>.

Recursos informáticos existentes en la Facultad de química, compartidos con otras carreras:

<b>Información de los computadores</b>	
Número total de computadoras para uso de estudiantes	30
Número total de computadoras para uso de docentes	20
Número total de usuarios vinculados Ing. Quim. estimados	800
Número de impresoras disponible	3
Cañones y computadoras en salones	10

La Facultad de Química dispone de una red local inalámbrica con acceso a Internet, para uso de los usuarios que dispongan de computadoras portátiles con posibilidad de conexión inalámbrica. Este servicio cubre la biblioteca de Facultad y la zona de cantina del Anexo Sáenz

**Programas computacionales importantes disponibles al uso de los alumnos.**

Los principales programas computacionales disponibles para el alumno son: SAGE, Matlab, Scilab, Octave, OpenOffice, MS Office, R, Autocad en todas sus extensiones, Oracle, Postgres, SQLserver, etc. Existen acuerdos con todas las empresas de software para disponer de su suite completa de aplicaciones, en particular con Microsoft, IBM, Sun, Oracle, y muchas otras. También hace uso intensivo del software libre disponible.

Además toda la Universidad centralizó recientemente el acceso a toda la bibliografía científica de acceso pago, la que esta disponible para los estudiantes.

Los estudiantes disponen de esta infraestructura de servicios informáticos las 24 hs. del día, los 7 días de la semana, en los locales de la institución. También puede acceder remotamente desde fuera de la institución (ej. desde su hogar) a esta infraestructura de servicios informáticos.

**4.7 Laboratorios o talleres con que cuenta la carrera**

A continuación se de detalla la lista de laboratorios a los que los estudiantes acceden durante la carrera.

Departamento o Sección	Nombre Laboratorio	Asignatura/Actividad	Area (m <sup>2</sup> )	Número de alumnos máximo
<b>Facultad de Ingeniería</b>				
Bioingeniería	Laboratorio 1	Pasantía/Investigación	49	6
	Laboratorio 2	Pasantía/Investigación	47	6
	Laboratorio 3	Introducción a la Ingeniería. Bioquímica/ Investigación	64	16
Corrosión		Pasantía/Investigación	45	4
Ingeniería de Materiales	Laboratorio 1	Pasantía/Investigación	47	10
	Laboratorio 2	Pasantía/Investigación	44	4
Reactores	Laboratorio 1	Pasantía/Investigación	24	5
	Laboratorio 2	Pasantía/Investigación	47	5
	Laboratorio 3	Pasantía/Investigación/Tratamiento de. Efluentes	46	4
Ingeniería de la Operaciones Unitarias	Laboratorio 1	Pasantía/Investigación	69	10

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería – Carrera de Ingeniería Química

IIQ	Laboratorio de Fenómenos de Transporte y Fluidodinámica	Fenómenos de Transporte y Fluidodinámica	150	20
IIQ	Laboratorio de Informática	Control de Procesos	21	15
<b>Facultad de Química</b>				
Fisicoquímica	Laboratorio 009	Fisicoquímica 101, 102, 103	84	25
	Laboratorio 010	Fisicoquímica 104	50	20
	Fisicoquímica de Superficie	Pasantía	110	7
	Laboratorio 012	Pasantía	67	10
Estrella Campos	Laboratorio QA1	Química Analítica I y II	75	25
	Laboratorio QI1	Química Inorgánica y Química General II	100	30
DETEMA	Física Experimental	Física 103	-	24
DQO	Laboratorio 1	Química Orgánica 103	90	24
	Laboratorio 2	Pasantía	80	20