



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE INGENIERÍA



INFORME INSTITUCIONAL

INGENIERÍA QUÍMICA

2004

INDICE	Pág
1. Introducción	2
2. Datos Básicos	3
3. Antecedentes, misión y visión	4
3.1 Historia institucional	4
3.2 Misión y Visión	6
4. Estructura organizacional académica	9
4.1 La Universidad de la República	9
4.2 La Facultad de Ingeniería	10
4.3 La Facultad de Química	13
4.4 La Carrera de Ingeniería Química	16
5. Recursos humanos	17
5.1 Docentes	17
5.1.1 Docentes de Facultad de Ingeniería	17
5.1.2 Docentes de Facultad de Química	18
5.2 Funcionarios No docentes	18
5.2.1 Funcionarios No Docentes de Facultad de Ingeniería	18
5.2.2 Funcionarios No Docentes de Facultad de Química	18
5.3 Alumnos	19
6. Actividades académicas	19
6.1 Enseñanza de Grado	19
6.1.1 Nómina de las carreras ofrecidas por la Universidad de la República por área de conocimiento	20
6.1.2 Nómina de las carreras de grado ofrecidos por la Facultad de Ingeniería	22
6.1.3 Nómina de las carreras de grado ofrecidos por la Facultad de Química	22
6.1.4 Régimen de admisión de alumnos de Facultad de Ingeniería	23
6.1.5 Régimen de admisión de alumnos de Facultad de Química	23
6.2 Enseñanza de posgrado	24
6.2.1 Actividades de posgrado en la Facultad de Ingeniería	24
6.2.2 Actividades de posgrado en la Facultad de Química	25
7. Presupuesto institucional	25
8. Infraestructura física	26
8.1 Facultad de Ingeniería	26
8.2 Facultad de Química	27

1. INTRODUCCION

El siguiente informe fue realizado en el marco del Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Ingeniería del MERCOSUR, Bolivia y Chile. Este documento recoge antecedentes e información básica de la Universidad de la República (UDELAR), Facultad de Ingeniería (FI) y Facultad de Química (FQ), que contextualizan los datos de la carrera de Ingeniería Química, carrera que se presenta a dicho proceso.

La Universidad de la República ya cuenta con una primera experiencia en procesos de autoevaluación que se realizó a fines de los años 90 con la Evaluación Institucional del Área Tecnológica de la UDELAR (Facultades de Arquitectura, Ingeniería y Química). Este proceso comenzó en 1996 y culminó a comienzos de 1998, con la realización de una instancia de evaluación externa.

A fines de 1998, en la Universidad se constituye la Comisión Central de Evaluación Institucional con el objetivo de implementar un proceso de evaluación universitaria sistemática a modo de poder identificar las fortalezas y debilidades del desempeño institucional, confrontado con sus metas y propósitos.

En la Facultad de Ingeniería se creó, en febrero de 1999, la Comisión de Evaluación Institucional y Acreditación de Carreras (CEIAC), que se encarga de organizar el proceso de evaluación Institucional y de acreditación de carreras en el contexto del Mecanismo Experimental de Acreditación (MEXA).

Esta comisión está formada por: un integrante de la Unidad de Enseñanza, integrantes de comisiones que realizan anualmente una evaluación de las diferentes actividades que se desarrollan en dicha Facultad (posgrados, investigación científica y convenios) y delegados de los órdenes estudiantil y egresados.

Para cada carrera, además, se formó un Grupo para la elaboración del Informe Institucional y una Comisión encargada de la Autoevaluación de la Carrera.

Trabajó también, el Grupo de Apoyo que actuó de soporte a la CEIAC y a las Comisiones.

En el año 1996, la Facultad de Química comenzó un proceso de evaluación institucional en el Área Tecnológica de la Universidad que culminó en el año 1998 con evaluación externa.

En el período 2001-2003 se llevó a cabo la primera Autoevaluación Institucional en el marco del proceso general delineado por la Comisión Central de Evaluación Institucional de la UDELAR, la cual fue aprobada por el Consejo de la Facultad de Química.

En marzo de 2004 la Facultad de Química se sometió al proceso de evaluación institucional por parte de evaluadores externos.

2. DATOS BÁSICOS

Nombre de la Universidad:	<u>UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA</u>	
Rector:	Dr. Ing. Rafael Guarga Ferro	
Representante legal:	Dirección General Jurídica de la Universidad de la República	
Dirección:	18 de Julio 1968	
Localidad/país:	Montevideo/República Oriental del Uruguay	
Código Postal:	11.200	
Teléfonos:	+598(2) 400.92.01/05 - 409 84 26/48 49 01	
Fax:	+598(2) 408 03 03	
Correo electrónico:	rector@oce.edu.uy	
Pág. web:	www.rau.edu.uy/universidad/	
Dirección de otras Sedes:		
Unidad Central de Medio Ambiente:	Avda. 18 de Julio 1824 Tel.: +598(2) 409 76 25	
Dirección General de Planeamiento:	Avda. 18 de Julio 1968 Tel.: +598(2) 400 25 12	
Dirección General de Planeamiento. Catalogo Colectivo:	Avda. 18 de Julio 1972 Tel.: +598(2) 408 01 34	
Servicio Central de Bienestar Universitario:	José Enrique Rodó 1839 Tel.: +598(2) 408 24 76	
Departamento de Medios Técnicos de Comunicación:	Avda. 18 de Julio 1824 Tel.: +598(2) 408 33 17	

Nombre de la Institución a la que pertenece la carrera:	<u>FACULTAD DE INGENIERIA</u>	
Decano:	Ing. María Simon	
Representante legal:	Dirección General Jurídica de la Universidad de la República	
Dirección:	Avda. Julio Herrera y Reissig 565	
Localidad/país:	Montevideo/República Oriental del Uruguay	
Código Postal:	11.300	
Teléfonos:	+598(2) 711.06.98 – 711.07.98 - 711.08.98	
Fax:	+598(2) 711.54.46	
Correo electrónico:	msimon@fing.edu.uy	

Pág. web:	www.fing.edu.uy
Nombre de la Institución a la que pertenece la carrera:	<u>FACULTAD DE QUIMICA</u>
Decano:	Dr. Alberto Nieto
Representante legal:	Dirección General Jurídica de la Universidad de la República
Dirección:	Av. Gral. Flores 2124
Localidad/país:	Montevideo/República Oriental del Uruguay
Código Postal:	11800
Teléfonos:	+598(2) 924.18.84
Fax:	+598(2) 924.60.79
Correo electrónico:	anieto@fq.edu.uy
Pág. web:	www.fq.edu.uy

3. ANTECEDENTES, MISIÓN Y VISIÓN

3.1 Historia institucional

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.

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*.

El desarrollo de la Química y la Farmacia estuvo vinculado en sus orígenes a las Ciencias Médicas. 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 los títulos de Químico Farmacéutico, Químico Industrial y el título científico de Doctor en Química.

En 1959 la Facultad de Química y Farmacia pasó a ser Facultad de Química.

En 1969 la Facultad de Química expide, entre otros, el título de Ingeniero Químico, en sustitución del anterior Químico Industrial.

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.

A lo largo del Siglo XX la enseñanza de la Ingeniería se fue diversificando dentro de la Facultad de Ingeniería. En el Plan de Estudios de 1947 aparecen las Carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial (opción Eléctrica y Mecánica) y la Carrera de Agrimensura. En el año 1967 se realiza una renovación importante de los Planes. Las Carreras de entonces son las siguientes: Ingeniería Química, que comparte su dictado con la Facultad de Química, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil e Ingeniería Mecánica y Agrimensura, esta última renueva su Plan en 1969. Ese mismo año se incorpora la carrera de Computador Universitario, de 3 años de duración. En 1974, en plena intervención de la Universidad por parte del gobierno militar, se modifican nuevamente los Planes. Las carreras son: Ingeniero Agrimensor, Ingeniería Civil (opción Estructural, Vial e Hidráulica y Sanitaria), Ingeniería Industrial (opción Electrónica, Eléctrica, Mecánica). En 1975 se incorporan las carreras de Ingeniería Naval, Ingeniería Química e Ingeniería de Sistemas en Computación.

A la salida de la intervención, aparece el Plan 89 de Ingeniería Química, el cual es sustituido por el vigente Plan 2000. Las últimas transformaciones realizadas a la carrera apuntan a una mayor flexibilidad de la currícula a través de la utilización de créditos para medir el avance en la carrera. El Plan de estudios actualmente vigente propone además una carrera con duración nominal de cinco años.

En la Facultad de Ingeniería coexisten hoy ocho carreras de Ingeniería diferentes (Agrimensura, Alimentos, Civil, Computación, Eléctrica, Mecánica, Naval y Química). La Facultad organiza su aparato administrativo, su estructura docente, su infraestructura edilicia y su presupuesto para llevar adelante dichas Carreras, lo cual lleva a que los recursos, en general, estén compartidos por prácticamente todas las Carreras, desde la Bedelía y la Biblioteca hasta los salones de clase y los laboratorios de informática. Este es un hecho significativo que debe ser tenido en cuenta a los efectos de entender cómo se insertan estas carreras en la Facultad de Ingeniería.

La Facultad de Química emite los títulos de Químico Farmacéutico, Magíster en Química, Bioquímico Clínico, Químico, Licenciado en Química, todos títulos de grado y el título intermedio de Bachiller en Química. Además participa junto con otras Instituciones en el dictado de otras carreras que son las siguientes: Ingeniero Químico e Ingeniero Alimentario.

3.2 Misión y Visión

El artículo 2o. de La Ley Orgánica de la Universidad de la República, establece la misión 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 demás funciones que la ley 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.”

Durante 2000 la Universidad de la República elaboró, discutió y aprobó un Plan Estratégico de Desarrollo (PLEDUR). El PLEDUR recoge definiciones de la misión y visión, consta de cinco objetivos estratégicos para la institución y de cuarenta y cinco orientaciones asociadas a dichos objetivos. El plan ha servido como marco de la solicitud presupuestal de la Universidad para el período 2000-2004. Se trata de un instrumento de trabajo esencial a ser empleado como guía de acción y reflexión por las Áreas y los servicios que integran la Universidad.

Los cinco grandes objetivos estratégicos son:

1- Responder a la demanda creciente por enseñanza superior, promoviendo la equidad social y geográfica y mejorando la calidad de la oferta pública.

Producto: Formación universitaria.

2- Impulsar la creación científica, tecnológica y artística estimulando su calidad.

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

3- Promover la utilidad social del conocimiento contribuyendo a la solución de los problemas que hacen a la mejora de la calidad de vida de la población.

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 académica institucional y técnico administrativa.

5- Mejorar la atención de la salud que se brinda en el Hospital de Clínicas y con ello la calidad de la formación de los recursos humanos para la salud.

Producto: Mejora de la salud de la población atendida.

La Facultad de Ingeniería, como uno de los órganos de la UDELAR, le incumbe naturalmente los aspectos expresados por el Artículo 2 de la Ley Orgánica en lo que se refiere fundamentalmente al ámbito científico-tecnológico. A través de distintas resoluciones de sus órganos de gobierno, ha definido objetivos en distintas áreas de la actividad que se desarrolla.

En relación a la enseñanza, el objetivo planteado es:

“El objetivo fundamental que persiguen los Planes de Estudio es la formación de ingenieros dotados de una preparación suficiente para insertarse en el medio profesional y capacitarlos para seguir aprendiendo y perfeccionándose (y así estar en condiciones de actuar en actividades más especializadas y complejas)...

Para coadyuvar a la superación profesional la Facultad ofrecerá a sus egresados instancias de actualización, especialización y formación de posgrados: las primeras para actualizar conocimientos, o complementarlos y profundizarlos en un área específica; las de formación de posgrado, para complementar y fortalecer su capacidad de síntesis y creatividad en el área de la ingeniería, lo que los habilitará para encarar problemas de mayor complejidad a nivel de las diferentes actividades de aquella.”

En relación a extensión e investigación:

“Se debe estimular la vinculación de la extensión con la enseñanza y fortalecer la transferencia del saber universitario hacia el medio, mediante actividades de difusión y divulgación y el conocimiento del medio por parte de la Universidad que este tipo de actividades favorece.

En materia de investigación, y en vinculación con las actividades de asesoramiento, la Facultad debe hacer un importante esfuerzo por desarrollar, mediante estrategias adecuadas, aquellas líneas de trabajo o ramas de actividad en que se nota un atraso relativo dado que la investigación es una componente esencial de la tarea docente, sin la cual se resienten sensiblemente la calidad de las actividades de enseñanza y extensión, y como tal debe estar vertebrada a las actividades de los Institutos”.

La Facultad de Química se visualiza como un actor social relevante y proactivo en todo lo relativo al conocimiento conectado con la Química y otras disciplinas relacionadas, involucrándose en su generación, aplicación y difusión, a los efectos de colaborar con otros actores sociales que hagan o potencialmente puedan hacer uso del mismo para mejorar la calidad de vida de los uruguayos.

En el marco de esa visión, la misión de la FQ es múltiple y se puede resumir en tres misiones complementarias entre sí y relacionadas todas con el conocimiento en las antedichas disciplinas. Estas misiones son:

- 1- la creación de conocimiento a través de la investigación científica y tecnológica,

- 2- la puesta a disposición de la sociedad de ese tipo de conocimiento por vía directa a través de la extensión
- 3- la puesta a disposición social del conocimiento por vía indirecta a través de la enseñanza, formando egresados y posgraduados que usen el conocimiento para resolver los problemas relacionados con el mismo en cualquier ámbito de la sociedad donde les toque actuar.

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACADÉMICA

4.1 La Universidad de la República

La Ley Orgánica en sus artículos N °6 y 7 determina los órganos de dirección de la Universidad de la República:

"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.

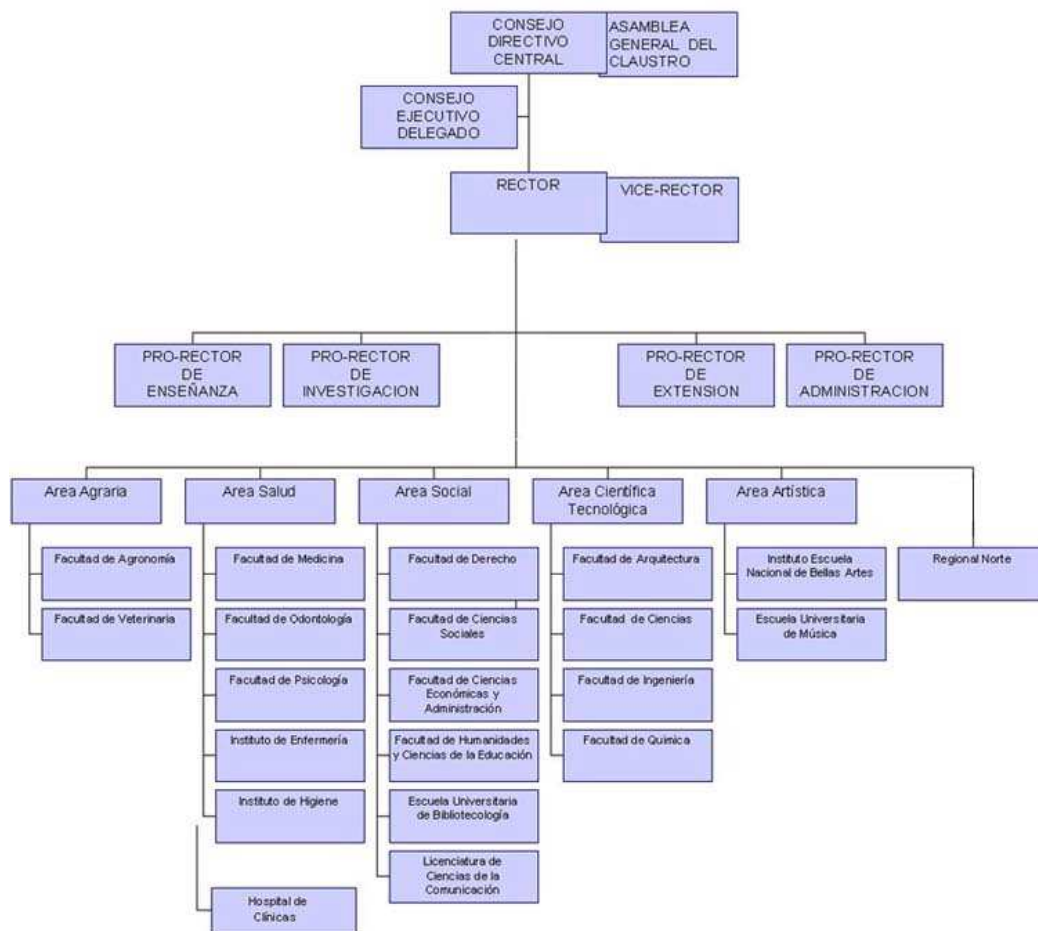
Art.7 -DISTRIBUCION GENERAL DE COMPETENCIAS -El Consejo Directivo Central, el Rector y la Asamblea General del Claustro, tendrán competencia en los asuntos generales de la Universidad y en los especiales de cada Facultad, Instituto o Servicio, según lo establece la presente Ley.

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."

Existe un Consejo Ejecutivo Delegado, en el que el Consejo Directivo Central delega atribuciones, con la finalidad de hacer más ágil el funcionamiento del cogobierno en el máximo órgano de conducción de la Universidad de la República. Está integrado por el Rector que lo presidirá, un delegado por orden y tres representantes de los servicios agrupados en áreas, integrantes de la delegación al CDC.

La Universidad de la República está estructurada actualmente en 13 Facultades, 2 Institutos asimilados a Facultad, 7 Escuelas y una Licenciatura. Las Facultades y Servicios se agrupan en 5 áreas: Área Agraria, Área Artística, Área de la Salud, Área Social y Área Científica Tecnológica; y pueden incorporarse en forma plena, con voz y voto de sus representantes, en un Área y en forma simple, con voz y sin voto, hasta en dos Áreas.

El cuadro siguiente muestra el Organigrama de la Universidad de la República.



4.2 La Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería integra el Área Científica Tecnológica en forma plena y las Áreas Agraria y Social en forma simple.

Los órganos de dirección, según se establece en la Ley Orgánica, son:

El Consejo de Facultad

El Decano

La Asamblea del Claustro de Facultad

Académicamente la Facultad se organiza en 10 Institutos, cada uno de ellos asociados naturalmente a una disciplina científica distinta: Agrimensura, Computación, Ensayo de Materiales, Estructuras y Transporte, Física, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica y Producción Industrial, Ingeniería Química, Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, Matemáticas y Estadística. Algunos de dichos Institutos son el soporte fundamental de una carrera, sobre todo en los aspectos básico-tecnológicos y tecnológicos, pero hay que destacar que también hay Institutos que participan en todas las carreras, ya sea en las materias básicas como en las complementarias (a modo de ejemplo, el Instituto de Computación es el principal responsable de la

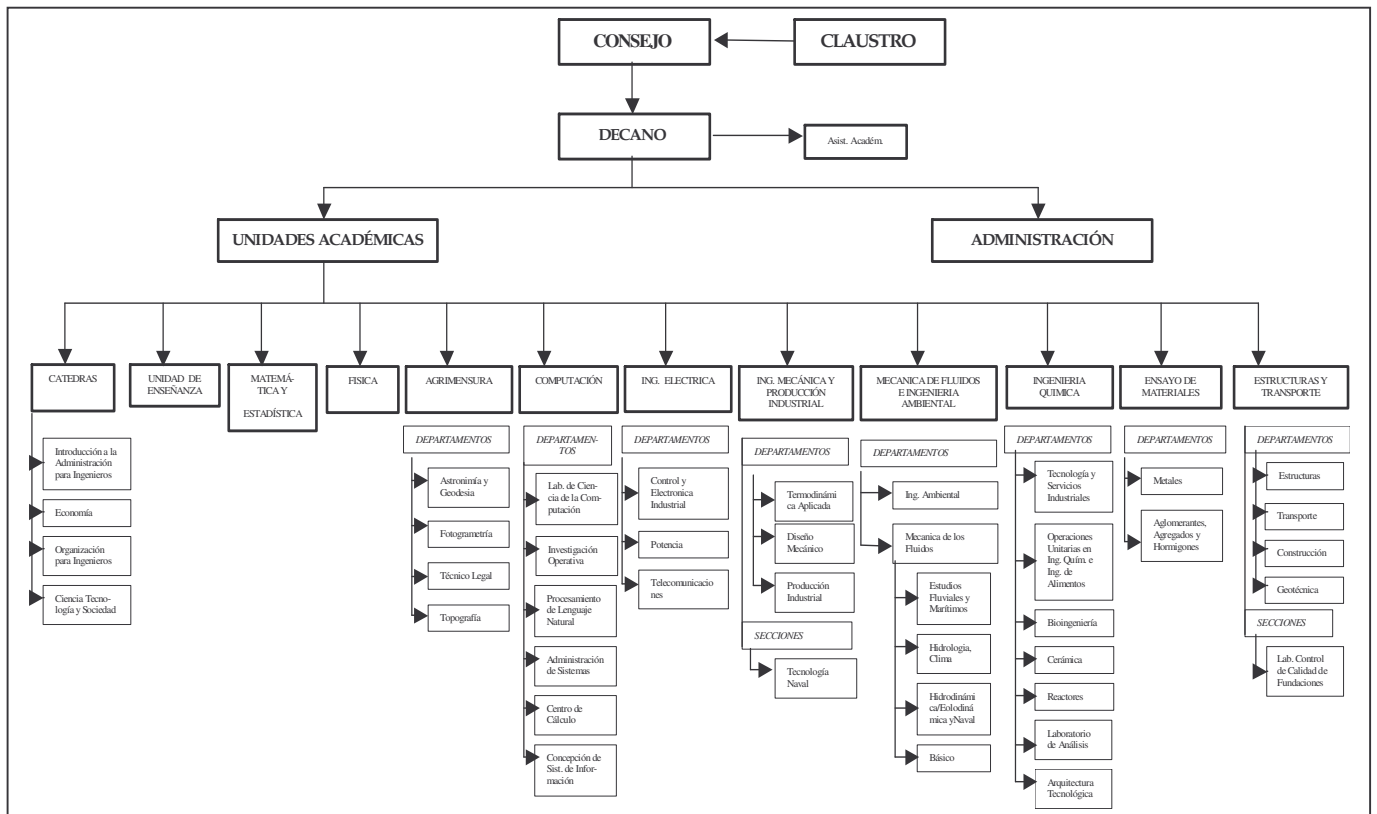
carrera de Ingeniería en Computación, pero también dicta los cursos básicos de informática para todas las demás carreras).

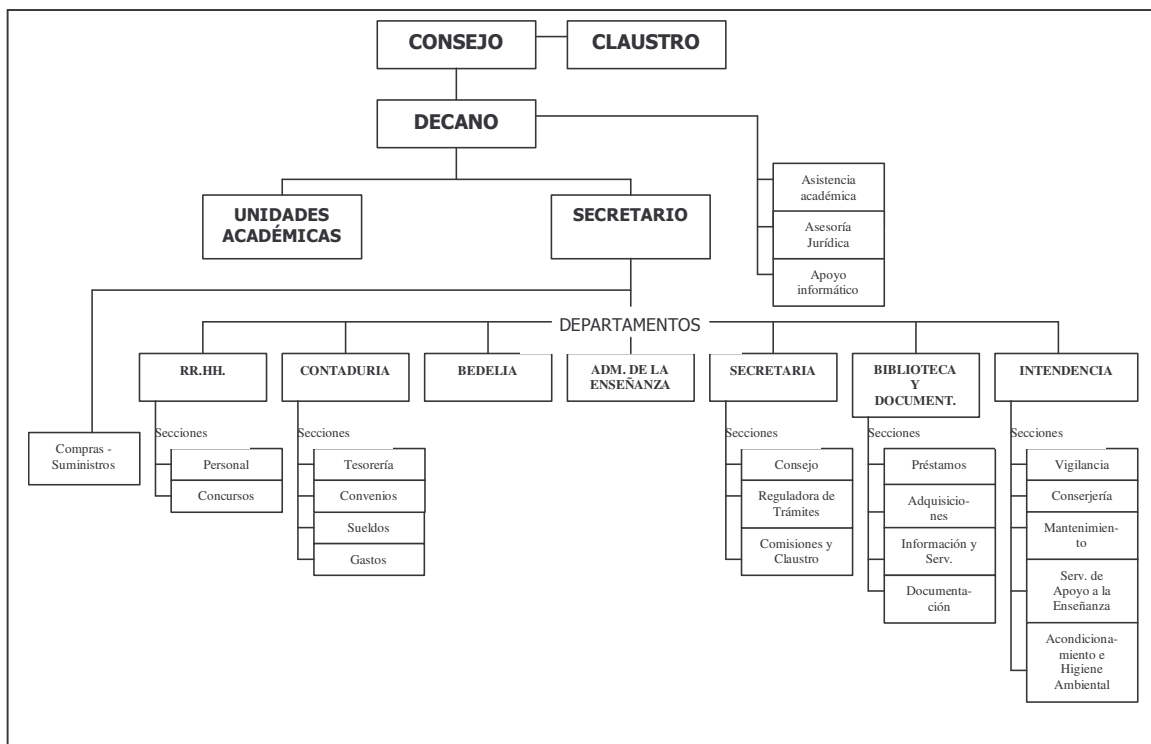
Estos institutos se organizan, total o parcialmente, en Departamentos y Secciones, constituidas por grupos de docentes que realizan tareas de investigación, enseñanza, asistencia técnica y extensión de un área especializada determinada.

Para dirigir, coordinar y orientar al Instituto, estos tienen una Comisión de Instituto, asesoras del Consejo de Facultad, un Director y Jefes de cada Departamento o Sección.

Además existen actividades de enseñanza que se desarrollan en cátedras y una Unidad de Enseñanza, ambas dependen de Decanato.

Organigramas Académico y Administrativo de la Facultad de Ingeniería





El Consejo, Decano y el Claustro de Facultad cuentan con comisiones que los asesoran en las diferentes actividades que se desarrollan en dicha institución. Estas son:

- Comisiones permanentes asesoras del Consejo o al Decano:

Comisión de Presupuesto
Comisión de Políticas de Enseñanza
Comisión de Investigación Científica
Comisión de Reválida de Título
Comisión de Edificio
Comisión de Dedicaciones Especiales
Comisión Académica de Posgrado
Comisión de Convenios
Comisión de Asuntos Administrativos
Comisión de Cantina
Comisión de Recursos Informáticos
Comisión de Evaluación y Acreditación de Carreras
Comisión de Canje de Título
Comisión de Extensión
Comisión de Biblioteca
Junta de Enlace
Comisiones de Institutos

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.

- Comisiones Permanentes de Planes de Estudio asesoras del Consejo:

Comisión Académica de Grado
Comisión de Ciencias Básicas
Comisiones de Carrera

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.

- Comisiones del Claustro de Facultad:

Comisión de Evaluación
Comisión de Posgrado
Comisión de Enseñanza
Comisión de Extensión

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.

4.3 La Facultad de Química

La Facultad de Química integra el Area Científica Tecnológica en forma plena, está regida, según la Ley Orgánica, por los siguientes órganos:

- El Consejo de Facultad
- El Decano
- La Asamblea del Claustro de Facultad

En la Facultad de Química las actividades docentes (de enseñanza, de formación docente, de investigación, de asistencia técnica y de extensión) están organizadas en Departamentos y Cátedras Independientes.

La Facultad de Química cuenta con 6 Departamentos vinculados al área de enseñanza:

- Departamento de Físicoquímica
- Departamento de Química, Física y Matemática
- Departamento de Orgánica
- Departamento Estrella Campos
- Departamento de Farmacia
- Departamento de Servicios

Los cometidos de los Departamentos son:

- a) colaborar con la planificación de los currículos de las carreras en lo correspondiente a su especialidad, proponiendo número, naturaleza y demás características de los mismos, así como requerimientos de plantel docente
- b) proponer los programas de las asignaturas de las distintas carreras y sus modificaciones
- c) evaluar la actuación de los docentes de su departamento
- b) relacionarse en su especialidad con el sector productivo del país

c) cumplir con todas las actividades conexas y similares que se encuentren dentro de los fines del Departamento.

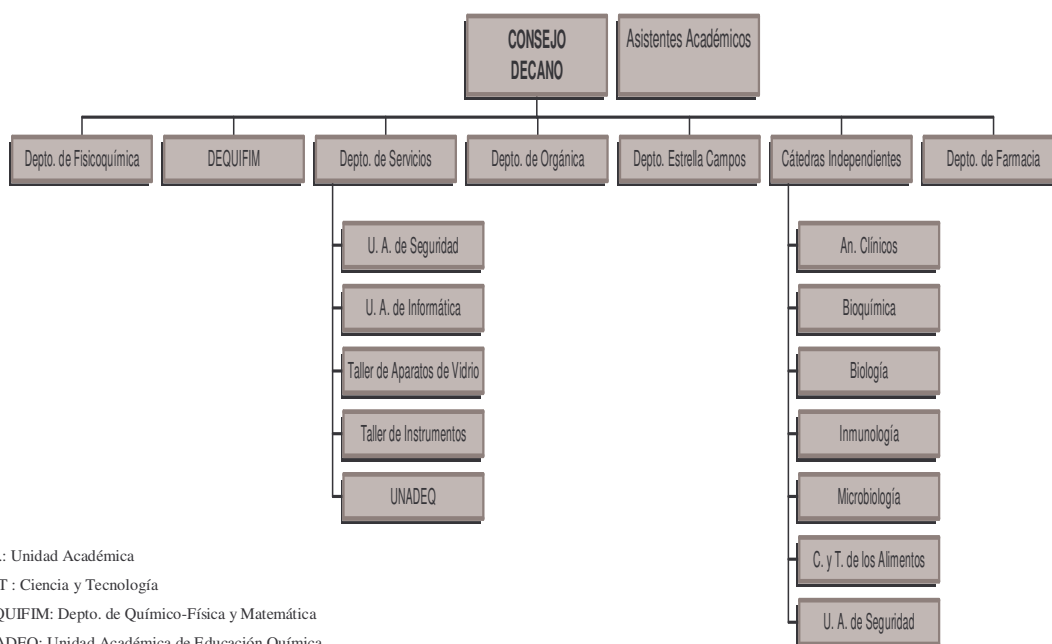
Las Cátedras Independientes son las siguientes:

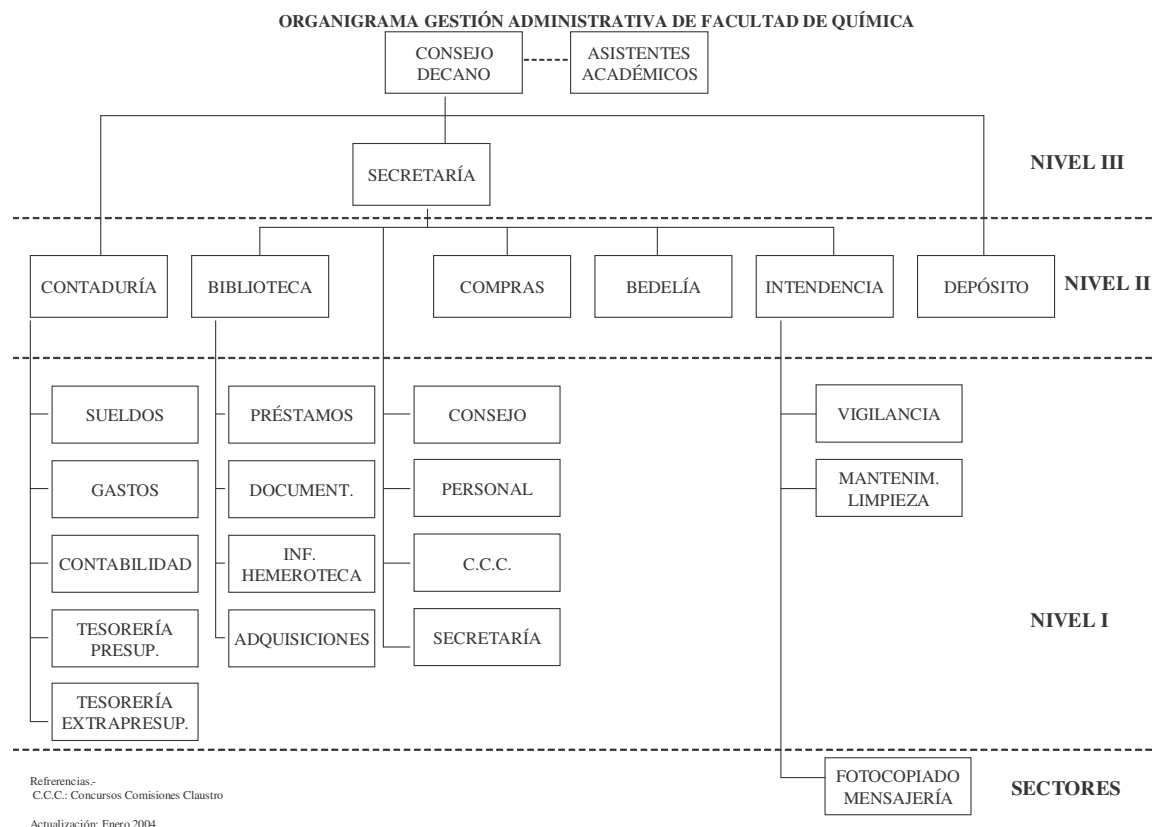
- Análisis Clínicos
- Bioquímica
- Biología
- Inmunología
- Microbiología
- Parasitología
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Las Unidades Académicas son:

- Unidad Académica de Seguridad
- Unidad Académica de Informática
- Unidad Académica de Enseñanza
- Oficina de Gestión Tecnológica

ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA





El Consejo de la Facultad de Química cuenta con Comisiones Permanentes que lo asesoran en todos los asuntos que así lo requiera y formulan propuestas e iniciativas en todos los asuntos de su competencia.

Comisiones

- Presupuesto
- Enseñanza
- Interfacultades
- Plan de Estudios
- Seguimiento de diversas carreras del Plan de Estudios
- Logística
- Reglamentos
- Practicantado
- Posgrados
- Dedicación Total
- Investigación Científica
- Departamentalización
- Asuntos Administrativos
- Extensión y Relaciones con el Medio
- Bedelía

Si bien éstas son las Comisiones que presentan un funcionamiento continuo, permanente, existen otras comisiones o grupos de trabajo con cometidos puntuales que dejan de funcionar, una vez que los han concretado.

4.4 La Carrera de Ingeniería Química

La carrera de Ingeniería Química transcurre en Facultad de Ingeniería y Facultad de Química. Todo lo referente a la actividad de enseñanza es tratado por la Comisión de Carrera, quien eleva las propuestas a la Comisión Académica de Grado de la Facultad de Ingeniería para su evaluación y por último a los Consejos de las dos Facultades para su aprobación.

La Comisión de Carrera de Ingeniería Química define, evalúa, propone y avala todo lo concerniente a la Carrera y se constituye, de esta manera, en el principal asesor de los Consejos de ambas Facultades en esta materia y, en los hechos, realiza la dirección efectiva de la Carrera.

Esta Comisión trabaja en estrecha coordinación con el Instituto de Ingeniería Química (IIQ). A través de esta coordinación el Director del IIQ participa de la dirección de la Carrera.

La Comisión de Carrera está integrada por 3 docentes de Facultad de Ingeniería, 3 docentes de Facultad de Química, 4 estudiantes y 2 egresados. El Director de Instituto debe ser docente grado 4 o grado 5 y el Decano debe ser grado 5, máximos grados de la carrera docente. Estos grados docentes implican funciones de dirección, orientación y planeamiento.

5. RECURSOS HUMANOS

5.1 Docentes

Cantidad de docentes de la Universidad (PERIODO: Enero 2004):

Servicios (Universidad)	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5	Total
Total	2.049	2.594	1.940	697	544	7.824

5.1.1 Docentes de Facultad de Ingeniería

Cantidad de docentes de la Facultad de Ingeniería (PERÍODO: AGOSTO 2004):

INSTITUTOS	GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3	GRADO 4	GRADO 5	Total
Inst.de Agrimensura	5	4	9	3	1	22
Inst.de Ensayo De Materiales	11	6	3	3	1	24
Inst.de Estructuras y Transporte	16	9	20	4	7	56
Inst.de Fisica	18	7	10	4	4	43
Inst.de Ingeniería Eléctrica	31	31	30	9	10	111
Inst.de Ingeniería Mecánica y Prod. Industrial	13	7	29	6	1	56
Inst.de Ingeniería Química	22	31	21	5	6	85
Inst.de Matemática y Estadística"Rafael Laguardia"	33	19	16	3	5	76
Inst.de Mecánica de los Fluidos e Ing. Ambiental	13	10	15	6	6	50
Inst.de Computación	51	36	31	12	7	137
Otros	4	7		2	1	14
TOTAL	217	167	184	57	49	674

OTROS SERVICIOS	GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3	GRADO 4	GRADO 5	Total
Decanato (Asistentes Académicos)	5					5
UEFI		1	1	5	3	10
Unidad de Servicios Informáticos	2				4	6
TOTAL	7	1	1	5	7	21

5.1.2 Docentes de Facultad de Química

(Datos al 23-04-04)

	GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3	GRADO 4	GRADO 5	Total
Número	130	104	59	28	19	340
Efectivos	-	34	53	25	12	124
Con DT	-	8	26	12	8	54
Con DC	12	15	4	2	1	34
Horas semanal promedio	25	26	34	32	34	30

5.2 Funcionarios No Docentes

5.2.1 Funcionarios No Docentes de Facultad de Ingeniería

Número de funcionarios no docentes de la Facultad de Ingeniería, según dedicación horaria (mayo 2004):

Funcionarios no docentes	30 h. seman.	36 h. seman.	40 h. seman.	48 h. seman.	Total
Departamentos Administrativos	33	2	60	14	109
Institutos	12	2	32	1	47
Total	45	4	92	15	156

5.2.2 Funcionarios No Docentes de Facultad de Química

(Año 2003)

Horas semanales	≤ 30 h	40 h	48 h	Total
Nº Funcionarios no docentes	21	24	20	65

5.3 Alumnos

Según Censo Universitario 1999 - 2000 la Universidad tiene 70.156 estudiantes (Estadísticas Básicas de la Universidad de la República Catálogo 2001)

FLUJO DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Cantidad de alumnos de grado	1999	2000	2001	2002	2003
Cantidad total de alumnos*	70.156				
Nuevos ingresantes **	14.257	14.895	15.648	17.028	17.346
Egresados	3.450	3.050	4.249	3.714	

FLUJO DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA:

Cantidad de alumnos de grado	1999	2000	2001	2002	2003
Cantidad total de alumnos*	5.436				7.784
Nuevos ingresantes **	844	1.090	937	1.144	1.280
Egresados	325	264	405	340	284

*que esta inscripto y tiene al menos una actividad en los últimos 2 años anteriores.

**cantidad de alumnos que comienzan a cursar por primera vez el primer año.

FLUJO DE ALUMNOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA QUIMICA:

Cantidad de alumnos de grado	2001	2002	2003
Cantidad total de alumnos*		1.124	1.296
Nuevos ingresantes **	158	161	197
Egresados	72	55	66

6. ACTIVIDADES ACADÉMICAS

6.1 Enseñanza de Grado

La Universidad de la República ofrece más de 80 carreras de grado en las diferentes disciplinas.

6.1.1 Nómina de las carreras ofrecidas por la Universidad de la República por área de conocimiento

Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines	Licenciado en Bibliotecología Archivólogo
Escuela Universitaria de Música	Licenciado en Musicología Licenciado en Percusión Licenciado en Clarinete Licenciado en Saxofón Licenciado en Flauta Licenciado en Oboe Licenciado en Trombón Licenciado en Fagot Licenciado en Violín Licenciado en Viola Licenciado en Violoncello Licenciado en Contrabajo Licenciado en Arpa Licenciado en Organo Licenciado en Piano Licenciado en Guitarra Licenciado en Canto Licenciado en Composición Licenciado en Dirección Coral Licenciado en Dirección Orquestal
Facultad de Agronomía	Ingeniero Agrónomo
Facultad de Arquitectura	Arquitecto
Facultad de Ciencias	Licenciado en Matemáticas Licenciado en Matemáticas orientación Estadística Licenciado en Física opción Física Licenciado en Física opción Astronomía Licenciado en Ciencias Biológicas Licenciado en Bioquímica Licenciado en Geología Licenciado en Geografía Licenciado en Meteorología
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración	Contador Público Lic. en Administración - Contador (Sector Privado) Lic. en Administración - Contador (Sector Público) Licenciado en Economía
Escuela de Administración (Dependiente de Fac. de C. Económicas)	Técnico en Administración Pública Técnico en Administración de Empresas
Facultad de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología Licenciado en Ciencia Política Licenciado en Trabajo Social
Facultad de Derecho	Doctor en Derecho Escribano Público Licenciado en Relaciones Internacionales Traductor Público Técnico en Relaciones Laborales

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación	Licenciado en Ciencias Históricas Licenciado en Filosofía Licenciado en Lingüística Licenciado en Letras Licenciado en Ciencias Antropológicas Licenciado en Ciencias de la Educación Técnico Universitario en Turismo
Facultad de Ingeniería	Ingeniero Civil (Plan 1997) Ingeniero Electricista (Plan 1997) Ingeniero Industrial Mecánico (Plan 1997) Ingeniero Naval (Plan 1997) Ingeniero Químico (Básico en Química, 3 años) Ingeniero en Computación (Plan 1997) Ingeniero Agrimensor (Plan 1997) Ingeniero Alimentario (Se dicta en Veterinaria, Agronomía, Química e Ingeniería)
Facultad de Medicina	Doctor en Medicina
Escuela de Tecnología Médica (Dependiente de Fac. de Medicina)	Técnico en Anatomía Patológica Técnico en Cosmetología Médica Técnico en Electrofisiología y Patología Clínica Fisioterapeuta Fonoaudiólogo Licenciado en Laboratorio Clínico Neumocardiólogo Técnico en Oftalmología Técnico en Podología Psicomotricista Técnico en Radioisótopos Técnico Radiólogo Técnico en Radioterapia Técnico en Registros Médicos Técnico Transfucionista
Escuela de Nutrición y Dietética (Dependiente de Fac. de Medicina)	Nutricionista Dietista
Escuela de Parteras (Dependiente de Fac. de Medicina)	Partera Obstétrica
Facultad de Odontología	Doctor en Odontología
Escuela de Graduados (Dependiente de Fac. Odontología)	Cursos de Actualización
Escuela de Tecnología Odontológica (Dependiente de Fac. Odontología)	Asistente en Odontología Higienista en Odontología Laboratorista en Odontología
Facultad de Psicología	Licenciado en Psicología
Facultad de Química	Bachiller en Ciencias Químicas Químico Químico Farmacéutico Bioquímico Clínico
Facultad de Veterinaria	Doctor en Ciencias Veterinarias Asistente de Veterinaria

Instituto "Escuela Nacional de Bellas Artes"	Certificado de egreso como "Creador Plástico"
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciado en Enfermería
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación	Licenciado en Ciencias de la Comunicación

6.1.2 Nómina de las carreras de grado ofrecidos por la Facultad de Ingeniería

En la Facultad de Ingeniería se imparten 8 carreras, dos de las cuales son compartidas con otras Facultades.

Carreras universitarias:

- Agrimensura
- Ingeniería Civil
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería Industrial Mecánica
- Ingeniería Naval
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Química
- Ingeniería de Alimentos

Carreras terciarias:

- Tecnólogo Mecánico

Se otorgan los títulos de Ingeniero Agrimensor, Ingeniero Civil, Ingeniero en Computación con un título intermedio de Analista en Computación, Ingeniero Industrial Mecánico, Ingeniero Naval, Ingeniero Eléctrico, Ingeniero Químico, Ingeniero Alimentario y Tecnólogo Mecánico.

Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos son carreras con participación de otras Facultades, la primera es compartida con la Facultad de Química y la segunda con las Facultades de Química, Veterinaria y Agronomía.

Estos planes de estudio corresponden a carreras de grado y se estructuran, salvo el de Tecnólogo Mecánico, con una duración nominal de cinco años. La carrera de Tecnólogo Mecánico se dicta en forma conjunta con la Universidad del Trabajo, y tiene una duración de tres años.

6.1.3 Nómina de las carreras de grado ofrecidos por la Facultad de Química

Los títulos que emite la Facultad de Química son los siguientes:

- Bachiller en Química (Plan 1980) - Título intermedio
- Químico Farmacéutico (Plan 1980) - Título de grado
- Magíster en Química (Plan 1980) - Título de grado

- Bachiller en Química (Plan 2000) - Título intermedio
- Químico Farmacéutico (Plan 2000) - Título de grado
- Bioquímico Clínico (Plan 2000) - Título de grado
- Químico (Plan 2000) - Título de grado
- Licenciado en Química (Plan 2000) - Título de grado

Carreras con participación de otras Facultades:

- Ingeniero Químico
- Ingeniero Alimentario

6.1.4 Régimen de admisión de alumnos a Facultad de Ingeniería

La admisión es libre para quienes cumplen con requisitos de ingreso.

Podrán ingresar a la Facultad de Ingeniería:

- a) Las personas que acrediten haber completado los estudios pre-universitarios requerido en los diferentes planes de estudios.
- b) Las personas que habiendo realizado estudios en el extranjero hayan obtenido la reválida correspondiente de los estudios exigidos en el inciso anterior. Se admitirá con carácter condicional hasta el 31 de mayo aquellos estudiantes que al momento del ingreso hayan iniciado reválida de los estudios pre-universitarios requeridos
- c) Los que hayan aprobado al menos un curso o un examen en algún centro de estudios de ingeniería del extranjero de análogo nivel al nuestro a criterio del Consejo de Facultad de Ingeniería.
- d) Los que hayan sido aceptados por el Consejo Directivo Central de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- e) La solicitud de ingreso se hará dentro de los plazos fijados por la Facultad de Ingeniería debiendo aportar los datos y documentación exigida

Anualmente, generalmente en el mes de febrero, se abre un período para las inscripciones a ingresos, este período es aprobado por el Consejo de Facultad

Los requisitos necesarios para la admisión a la Facultad se publica todos los años en la página Web de bedelía (<http://www.fing.edu.uy/institucion/bed.htm>), en el diario "La República" y están disponibles en las carteleras de enero a marzo de cada año.

6.1.5 Régimen de admisión de alumnos a Facultad de Química

La admisión es libre para quienes cumplen con requisitos de ingreso.

Podrán ingresar a la Facultad de Química:

- a) las personas que acrediten haber cursado Bachillerato Diversificado de Enseñanza Secundaria Orientación Científica, Opción Ingeniería y Orientación Biológica, Opción Medicina o Agronomía.

b) las personas que acrediten haber cursado Bachillerato Tecnológico en Química de la Universidad del Trabajo del Uruguay.

c) al momento de la inscripción no se pueden tener materias previas
Los requisitos necesarios para la admisión se encuentran un folleto realizado por la Bedelía, en las carteleras, en la página web de la Facultad y son publicados (el último domingo del mes de enero) en el diario “El País”.

6.2 Enseñanza de posgrado

La Universidad en sus diferentes facultades dicta numerosas carreras de posgrado.

6.2.1 Actividades de posgrado en la Facultad de Ingeniería

Posgrados ofrecidos actualmente:

- Diploma de Especialización
- Estudios Avanzados En Computación: Creación 2000, duración 1 año.
- Maestrías en Ingeniería:
 - Informática: Creación 1989, Modificada en 1999, duración prevista 2 años.
 - Mecánica De Los Fluidos Aplicada: Creación 1991, duración prevista 2 años.
 - Ingeniería Química: Creación 1991, duración prevista 2 años.
 - Ingeniería Eléctrica: Creación 1996, duración prevista 2 años.
 - Ingeniería Matemática: Creación 1997, duración prevista 2 años.
 - Ingeniería Ambiental: Creación 1999, duración prevista 2 años.
 - Ingeniería En Computación: Creación 2000, duración prevista 2 años.
- Doctorados en Ingeniería:
 - Mecánica De Los Fluidos Aplicada: Creación 1991
 - Ingeniería Química: Creación 1991
 - Ingeniería Eléctrica: Creación 1996
 - Ingeniería Matemática: Creación 1997
 - Informática: Creación 1999.

Cantidad de cursos de Posgrado dictados en el 2004:

INSTITUTO	CANTIDAD DE CURSOS
Instituto de Computación	21
Instituto de Ingeniería Eléctrica	17
Instituto de Matemática y Estadística	4
Instituto de Física	2
Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental	1
Instituto de Ingeniería Química	1
Instituto de Estructuras y Transporte	7

Además se dictan cursos de actualización profesional en todas las carreras.

6.2.2 Actividades de posgrado en la Facultad de Química

La Facultad de Química emite los siguientes títulos de posgrado:

- Doctor en Química
- Doctor en farmacia
- Especialista en Farmacia Hospitalaria
- Magíster en Química (Plan 2004)

Dicta cursos de actualización profesional y posgrado a través de la Unidad de Educación Permanente.

Año	Nº Cursos
2000	30
2001	19
2002	17
2003	20

7. PRESUPUESTO INSTITUCIONAL

La Universidad de la República es una Institución de Enseñanza que cuenta con un presupuesto quinquenal establecido por Ley. Dicho presupuesto se correlaciona con un plan estratégico de desarrollo, donde se establecen las principales políticas y líneas de acción a seguir, en el corto, mediano y largo plazo. Dicho plan se ha denominado PLEDUR.

Anualmente, se distribuye los respectivos presupuestos de cada Servicio Universitario, los que involucran partidas para salarios y aportes a la seguridad social, y para gastos de funcionamiento e inversión. A nivel de Facultad, una vez recibidas asignaciones presupuestales, una Comisión de Presupuesto sugiere el destino de los recursos para el año.

Existen también en cada Facultad, distintas Comisiones (de Investigación Científica, de Enseñanza, de Extensión, etc.) que evalúan distintos proyectos presentados por Facultad y en su caso asignan los recursos correspondientes para su desarrollo.

En particular, en Facultad de Ingeniería, se presenta a consideración de un órgano denominado Junta de Enlace (integrado por el Decano, los Directores de Instituto y un consejero estudiantil), y luego se remite a la aprobación del Consejo de esa Facultad.

Asignación presupuestal 2004 - Facultad de Ingeniería:

A Precios 01-01-2004	en \$
docentes *	48.774.181
no docentes*	11.416.466
Gastos de funcionamiento	2.070.701
TOTAL ASIGNACIÓN	62.261.348

* En la asignación y en la ejecución no se incluye el aguinaldo y las partidas financiadas centralmente

Los fondos extrapresupuestales de la Facultad de Ingeniería en el año 2003 fueron un total de U\$S 720.807.

Ejecución presupuestal 2003 – Facultad de Química

- La Ejecución Presupuestal del ejercicio alcanzó a \$ 66:947.877 (U\$S 2:246.573) de los cuales el monto más significativo, 81.3% se destina a retribuciones por servicios personales, el 15.5% se destina a gastos de funcionamiento y el restante 3.2% lo constituyeron sus inversiones.
- El presupuesto de la Facultad de Química para el mismo año fue de U\$S 2:244.954.

8. INFRAESTRUCTURA FÍSICA

8.1 Facultad de Ingeniería

Superficie total y edificada del edificio:

SUPERFICIE TOTAL (m ²)	SUPERFICIE EDIFICADA (m ²)
33.327	29.676

Aulas:

AULAS	SUPERFICIE (m ²)	CANTIDAD DE AULAS	CAPACIDAD (Nº de estudiantes)
AULAS DE GRADO	2.153	30	2.400
AULAS DE POSGRADO	374	10	366

POSGRADO			
AULAS DE INFORMÁTICA	264	4	208
TOTAL	2.792	44	2.974

Biblioteca:

Las salas de lectura de la Biblioteca Central de Facultad de Ingeniería tienen 430 m² para albergar un promedio diario de 200 usuarios. Actualmente cuenta con 54.609 libros. Desde el año 1999 a la fecha se han adquirido 1.905 libros.

	TOTAL (m ²)
Biblioteca Central	1.450
Total Bibliotecas de Institutos	317

8.2 Facultad de Química

Superficie:

	Superficie (m ²)
TOTAL	7.893
AULAS DE GRADO Y POSGRADO	880
ENSEÑANZA (AULAS Y LAB.)	2.289

Cuenta con 1.116 plazas para estudiantes, de uso simultáneo, en 9 aulas para cursos de grado y postgrado.

Biblioteca:

La superficie total de la biblioteca es de 447 m², de las cuales 52 m² está destinada a la sala de lectura, 40.5 m² a las área de circulación y préstamo. El número de puestos de lectura asciende a 84 sillas.

Cuenta con 28.000 libros y 933 títulos de publicaciones periódicas, habiendo ingresado al acervo en el año 2002, 748 libros y 41 títulos de publicaciones periódicas por compra y donación.