

Manual

Sistema Integrado de Gestión



Norma UNIT-ISO 9001

Norma UNIT-ISO 14001

Norma UNIT-ISO 45001

v.03

Aprobado por:
Prof. Dr. Álvaro Mombrú
Decano

CONTENIDO

1. Glosario	2
2. Marco de actuación	3
2.1 Antecedentes	3
2.2 Misión	6
2.3 Visión	6
2.4 Estructura organizativa	6
2.5 Partes interesadas	9
3. Sistema de gestión integrado	10
3.1 Alcance	10
3.2 Política	10
3.3 Procesos	11
3.4 Soporte documental	12

1. GLOSARIO

ADUR: Asociación de Docentes de la Universidad de la República.

AEQ: Asociación de Estudiantes de Química.

AFFUR: Agremiación Federal de Funcionarios de la Universidad de la República.

BSE: Banco de Seguros del Estado.

CC: Comisión de Calidad.

CFQ: Consejo de Facultad de Química.

COSSET: Comisión de Seguridad y Salud de Estudiantes y Trabajadores

DAE: Departamento de Administración de la Enseñanza.

DGA: Dirección General de Arquitectura de la Universidad de la República

DNB: Dirección Nacional de Bomberos.

DCYCPYE: Departamento de Contabilidad y Control Presupuestal y Extrapresupuestal.

DCYGRP: Departamento de Control y Gestión de Retribuciones Personales.

DUS: División Universitaria de la Salud.

FQ: Facultad de Química.

iPTP: Instituto Polo Tecnológico de Pando.

MA-SIG: Manual del Sistema Integrado de Gestión.

OFAS: Oficina de Asesoramientos.

Parte interesada: Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad de la Facultad de Química.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

Proceso clave: Proceso directamente relacionado con la misión de la Facultad de Química.

Proceso de apoyo: Proceso que brinda soporte para la ejecución de los procesos clave.

Proceso estratégico: Proceso que brinda las directrices para la ejecución de los procesos clave.

SGA: Sistema de Gestión Ambiental.

SGC: Sistema de Gestión de la Calidad.

Sector: División, departamento, área, unidad académica, grupo de trabajo, laboratorio y/o sección de la estructura académica y/o administrativa según corresponda.

SGSST: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

SIG: Sistema Integrado de Gestión.

UdelaR: Universidad de la República.

UAIQ: Unidad Académica de Informática Química

UNAEJU: Unidad Académica de Enseñanza y Estudios Jurídicos.

UNASIG: Unidad Académica de Sistemas Integrados de Gestión.

UNEP: Unidad Académica de Educación Permanente.

UOM: Unidad de Obras y Mantenimiento.

2. MARCO DE ACTUACIÓN

2.1 Antecedentes

La FQ es un servicio universitario, creado en 1929, que forma parte de la UdelaR. Las principales actividades que desarrolla son la enseñanza, investigación y extensión en el campo de la química, en sus diferentes orientaciones.

En la FQ se ofrecen siete carreras: Químico (orientaciones calidad, agrícola y medio ambiente y materiales), Químico farmacéutico, Bioquímico clínico, Ingeniería química (compartida con Facultad de Ingeniería), Ingeniería de los alimentos (compartida con las facultades de Ingeniería, Veterinaria y Agronomía), Licenciatura en Química y Tecnólogo químico (compartida con UTU). La FQ también participa en las carreras Ingeniería forestal, Licenciatura en biología humana y Tecnólogo cárnico (compartida con UTU).

Además, se ofrece formación de posgrado que incluye Maestrías, Doctorados y cuatro Diplomas de Especialización: Farmacia industrial, Farmacia hospitalaria, Radiofarmacia y Seguridad y salud en el trabajo (en conjunto con la Facultad de Ingeniería).

La FQ es uno de los servicios universitarios donde se encuentra más arraigada la investigación. Aproximadamente un 25% de las publicaciones en revistas internacionales arbitradas que realizan docentes de la UdelaR corresponden a docentes de la FQ.

Un alto porcentaje de los docentes grados 3, 4 y 5 tienen formación de posgrado y son beneficiarios del régimen de dedicación total. Las actividades de investigación se llevan a cabo normalmente a través de proyectos concursables, financiados con fondos nacionales e internacionales. También cuenta con el iPTP, dedicado a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), orientadas a satisfacer las demandas del sector productivo de bienes y servicios, tanto público como privado.

Todos los Departamentos y varias de las Unidades Académicas de la FQ realizan anualmente una gran cantidad de actividades de extensión y relacionamiento con el medio. Estas actividades incluyen asesoramientos, charlas, capacitaciones, convenios y programas de extensión, como por ejemplo Química d+, Concurso nacional de crecimiento de cristales, Laboratorio móvil, Olimpiadas de química, Jornadas de historia de la química y Química, nutrición y deporte.

Las actividades de la FQ se desarrollan en doce locaciones, ubicadas tanto en Montevideo como en el interior: Edificio Central, Instituto de Química, iPTP, Anexo J.P. Sáenz (compartido con Facultad de Medicina), Hospital de Clínicas (Departamento de Ciencias Farmacéuticas), Hospital Maciel (Departamento de Bioquímica Clínica), Instituto de Higiene, Centro de Evaluación de Biodisponibilidad y Bioequivalencia de medicamentos (CEBIOBE), Centro Universitario Regional Litoral Norte (Salto), Centro Universitario Regional Litoral Norte (Paysandú), Centro Universitario Regional del Este (Rocha) y Centro Universitario de Tacuarembó.

En estas locaciones normalmente coexisten diferentes tipos de espacios: laboratorios, salones de clase, depósitos, oficinas y espacios comunes. El trabajo en los laboratorios presenta una serie de características específicas. Por un lado, en ellos se manipulan productos químicos, muestras biológicas y materiales radiactivos, en algunos casos, de alta peligrosidad. Por otra parte, se llevan a cabo reacciones y operaciones a temperaturas y/o presiones muy diferentes a la normal, utilizando material de vidrio o punzante y equipos eléctricos o a gas.

Además, tanto los laboratorios de investigación como los de enseñanza presentan particularidades. En los laboratorios de investigación, por su propia naturaleza, frecuentemente se trabaja con productos o se realizan operaciones de las cuales se desconocen sus peligros. A su vez, en los laboratorios de enseñanza los que “trabajan” son estudiantes en formación y, por tanto, sin una gran experiencia.

Las locaciones están ocupadas fundamentalmente por funcionarios docentes y no docentes y estudiantes. El número de funcionarios es relativamente estable (500 docentes y 80 no docentes aproximadamente). Todos los años ingresan nuevos estudiantes (en un número que varía entre 300 y 600 normalmente), los que se suman a los estudiantes de años anteriores y que suman aproximadamente 3.000 estudiantes activos.

La FQ, como parte de la UdelaR, es una institución cogobernada por docentes, egresados y estudiantes. Está dirigida por el CFQ que integran el Decano, cinco docentes, tres egresados y tres estudiantes. El CFQ es asesorado por Comisiones también integradas en su gran mayoría por docentes, egresados y estudiantes y, algunas de ellas, también por funcionarios no docentes. Además, existe la Asamblea del Claustro, integrado por quince docentes, 10 egresados y 10 estudiantes que es un órgano básicamente deliberativo (no resolutivo), excepto en la elección del Decano, ya que es el órgano encargado de su elección.

La cultura organizacional imperante es la “libertad de cátedra” que, si bien en su esencia se refiere a la libertad académica, también es la que predomina en general en la institución y que se refleja en que cada estructura docente (laboratorio, grupo de trabajo, área, departamento) tiene un grado de independencia importante de las autoridades de la facultad en su accionar.

La FQ cuenta con dos tipos de recursos económicos: presupuestales y extra-presupuestales. Los recursos presupuestales son los asignados por el gobierno a la UdelaR en la ley de rendición de cuentas. Los recursos extra-presupuestales son los que ingresan a través de la formación de posgrado (por ejemplo, diplomas de especialización profesionales, cursos de educación permanente), servicios remunerados que presta la FQ (por ejemplo, asesoramientos, convenios), proyectos (por ejemplo, ANII, CSIC, PCET-MALUR) o donaciones.

Históricamente, la gestión de la calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiental no fueron temas prioritarios en la UdelaR. Esta realidad ha cambiado en los últimos años, pero aún no se ha logrado imponer una cultura de gestión orientada a sistemas de gestión como los establecidos en las normas UNIT-ISO 9001, UNIT-ISO 14001 y UNIT-ISO 45001.

La FQ inició hace varios años la implantación, por separado, de sistemas de gestión. El primer sistema que comenzó a implantarse fue el SGSST, (al principio de acuerdo con los requisitos de la norma UNIT-OHSAS 18001). Posteriormente, se decidió implantar el SGC para la estructura administrativa, logrando la certificación del mismo en agosto de 2014, la cual se mantiene hasta la actualidad.

En el año 2015, se comenzó con un proceso gradual, aún en curso, de implantación de un sistema de gestión integrado, sobre la base de los dos sistemas anteriores e incorporando la gestión ambiental y ampliando el alcance del SGC a la estructura académica.

La implantación de un sistema integrado de gestión implica un cambio significativo en la cultura de trabajo, representa un desafío importante para la institución y convierte a la FQ en pionera dentro de la UdelaR y el resto de las universidades en nuestro país.

El marco de actuación descrito pretende contribuir a la comprensión de la organización y de una parte de su contexto. La otra parte del contexto, la relacionada con las cuestiones externas e internas que normalmente varían de un año a otro, se determina de acuerdo con lo establecido en el documento “Procesos estratégicos”.

2.2 Misión

- Formar egresados y posgraduados capaces de resolver problemas de la sociedad en donde actúen.
- Crear conocimiento a través de la investigación.
- Poner a disposición de la sociedad el conocimiento a través de la extensión.
- Apoyar el desarrollo y fortalecimiento del sector productivo.

2.3 Visión

Ser una institución:

- Reconocida a nivel regional e internacional, que ofrezca enseñanza de calidad, que consolide la investigación científica e impulse la utilización socialmente valiosa del conocimiento.
- Reconocida por los valores de sus docentes, estudiantes, egresados y funcionarios no docentes.
- Que forme egresados con un perfil científico y humanista, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, a implementar la transferencia científica y tecnológica y que promuevan la innovación.
- Que acompañe el natural desarrollo de las áreas científico-tecnológicas, estrechando sus vínculos con otras disciplinas.

2.4 Estructura organizativa

El órgano máximo de dirección es el CFQ, el cual es presidido por el Decano quién, además de otras funciones, representa a la FQ.

La FQ está organizada en dos grandes estructuras: académica y administrativa.

En la estructura académica trabajan los funcionarios docentes y se llevan a cabo los procesos clave, estratégicos y algunos de los procesos de apoyo. A esta estructura están orientados principalmente los procesos específicos del SGSST y el SGA.

En la estructura administrativa trabajan los funcionarios no docentes y se llevan a cabo los procesos de apoyo. A esta estructura están orientados principalmente los procesos específicos del SGC.

Hay tres comisiones específicas relacionadas con el SIG: COSSET, calidad y gestión medio ambiental interna. Cada una de estas comisiones está integrada por representantes del Decano, la UNASIG, funcionarios docentes, funcionarios no docentes, estudiantes, egresados y delegados de los departamentos docentes (en el caso del SGSST y SGA) o de los departamentos no docentes (en el caso del SGC). Las comisiones actúan como ámbitos de participación, consulta y comunicación internos.

El CFQ aprobó oportunamente las estructuras organizativas de los tres sistemas de gestión, las cuales incluyen las responsabilidades para los roles que afectan directamente dichos sistemas y los organigramas correspondientes.

2.5 Partes interesadas

La determinación de las partes interesadas se lleva a cabo analizando las personas y organizaciones que pueden afectar, verse afectadas o percibirse como afectadas por las decisiones y actividades de la FQ, en función de cada uno de los sistemas de gestión, incluidos sus alcances.

El resultado actual se resume en la siguiente tabla:

Parte interesada	SGC		SGSST		SGA	
	Afecta	Afectada	Afecta	Afectada	Afecta	Afectada
Funcionarios	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estudiantes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egresados	✓	✓	✓	✓		
Proveedores	✓		✓	✓	✓	
Clientes externos		✓	✓	✓		
UdelaR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DUS			✓			
DGA	✓		✓		✓	
Facultad de Medicina	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Facultad de Ingeniería	✓					
Facultad de Agronomía	✓					
Facultad de Veterinaria	✓					
Facultad de Ciencias Económicas	✓					
DNB			✓	✓		
UCM			✓			
BSE			✓			
MTSS			✓			
MSP			✓			
DINAMA					✓	
Visitantes			✓	✓		

Las necesidades y expectativas se recaban únicamente para las partes interesadas que pueden verse afectadas por las decisiones y actividades de la FQ (excepto para los visitantes ocasionales).

El relevamiento de las necesidades y expectativas se realiza en diferentes instancias, según la parte interesada, de acuerdo con lo establecido en la siguiente tabla:

Parte interesada	Responsable	Medios
Funcionarios	UNASIG	FO online - Comisiones – Reuniones con ADUR/AFFUR
Estudiantes	DAE	Ficha de inscripción (solo requerimientos especiales)
	UNASIG	FO online - Comisiones – Reuniones con AEQ
	Cursos	FO online
Egresados	UNEP	FO online
Proveedores	Departamento Compras	FO online
Clientes externos	OFAS	FO online
UdelaR (Rector)	Decanato	FO online
Facultad de Medicina	Decanato	FO online
DNB	UNASIG	FO online

El análisis, seguimiento y revisión de la información sobre las partes interesadas se realiza de acuerdo a lo establecido en el procedimiento “Procesos estratégicos”.

3. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

3.1 Alcance

El sistema integrado de gestión abarca los sistemas de gestión de la calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiental (considerando las especificidades de cada uno), de acuerdo con el siguiente alcance:

Sistema de gestión de la calidad

- Servicios de apoyo brindados por la Estructura Administrativa y las siguientes Unidades Académicas; Educación Permanente, Enseñanza y Estudios Jurídicos, Informática Química, Obras y Mantenimiento.

Exclusión: Requisito 8.3 de la norma UNIT-ISO 9001:2015 (Diseño y desarrollo de productos y servicios), por ser procesos de apoyo.

- Actividades de enseñanza y extensión desarrolladas por la Unidad Académica de Sistemas Integrados de Gestión.

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Actividades desarrolladas en el Edificio Central: enseñanza, investigación, extensión y los procesos de apoyo correspondientes.

3.2 Política

Aprobada por unanimidad del Consejo de Facultad de Química (resolución N° 129 de fecha 2018/11/08)

La seguridad y salud en el trabajo, el cuidado del ambiente y la calidad son componentes de nuestro trabajo diario necesarios para el logro de una gestión eficiente y comprometida con la sociedad.

Las actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión se deben llevar a cabo en condiciones seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud, eliminando los peligros y reduciendo los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo y el ambiente, cumpliendo los requisitos aplicables y con un enfoque en la mejora continua de los procesos y el desempeño.

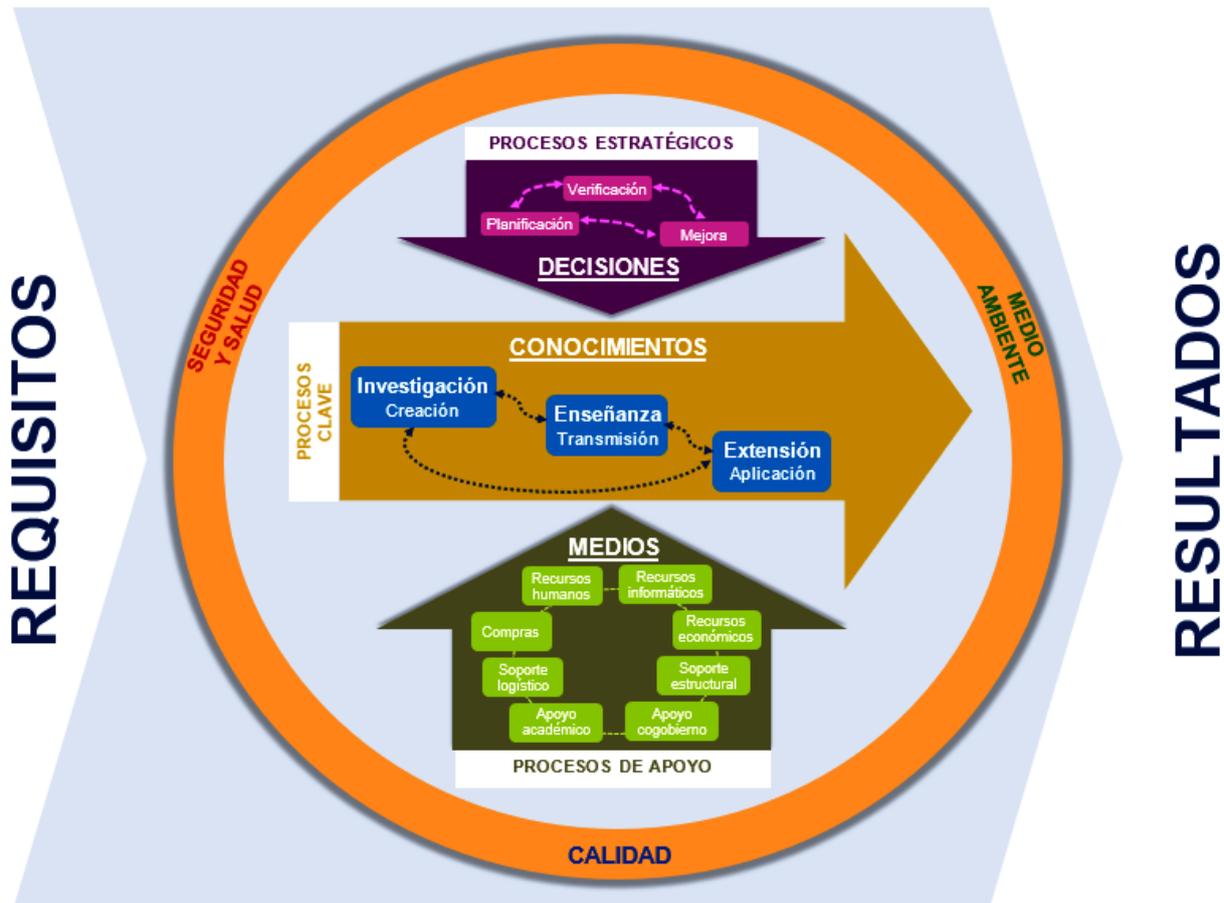
La gestión integrada de la Facultad de Química está sustentada en la capacitación de sus integrantes, en la consulta y participación de los mismos en las comisiones asesoras del Consejo de la Facultad y orientada a:

- La satisfacción de estudiantes, egresados, funcionarios y la sociedad en general.
- La optimización de los recursos disponibles.

La revisión periódica de la política integrada se realiza durante el proceso de revisión por la dirección.

3.3 Procesos

El SIG de la FQ está basado en el enfoque a procesos y en el ciclo PHVA. Existen tres tipos de procesos: clave, estratégicos y de apoyo. La interacción de estos procesos se muestra en el siguiente mapa de procesos.



A continuación, se especifican los sectores involucrados en los procesos comprendidos en el alcance actual:

Proceso	Sectores involucrados
Estratégicos	Consejo FQ – Comisiones y Claustro – Secretaría CFQ – UNASIG
Enseñanza	UNASIG
Extensión	UNASIG
Recursos humanos	Concursos – Personal – Control y gestión de retribuciones personales
Recursos informáticos	UAIQ
Recursos económicos	Contabilidad y control presupuestal y extrapresupuestal
Compras	Compras - Contabilidad y control presupuestal y extrapresupuestal - Suministros
Soporte estructural	UOM – Mantenimiento – Limpieza – Vigilancia
Soporte logístico	Depósito de productos químicos – Archivo – Fotocopiado – Mensajería
Apoyo académico	DAE – UNEP – OFAS – Biblioteca – UNAEJU
Apoyo cogobierno	Secretaría – Comisiones y Claustro

La descripción de los procesos se encuentra en las fichas y/o procedimientos correspondientes, e incluye:

- Las actividades (y sus responsables), las entradas requeridas (y sus proveedores), las salidas esperadas (y sus destinatarios)
- Los recursos necesarios.
- Los indicadores y criterios para asegurar el control eficaz y el control de los procesos.

3.4 Soporte documental

La información documentada puede ser de origen interno (generada por FQ) o externo.

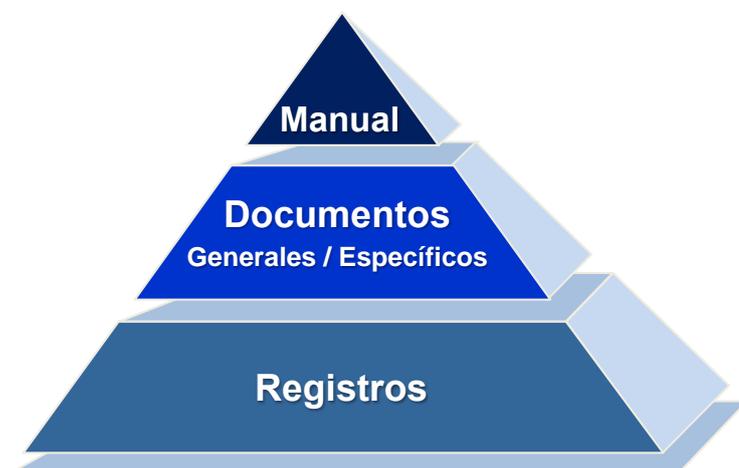
La información documentada de origen interno está compuesta por los siguientes tipos de documentos:

Manual: Documento que hace referencia al SIG, incluidos los procesos relacionados.

Documentos: Información que se considera necesario documentar para que la FQ opere. Existen dos tipos de documentos: generales (aplican a todos los sectores) y específicos (aplican a un determinado sector). Algunos ejemplos de documentos son: procedimientos, instructivos, fichas de procesos, manuales (diferente al Manual del SIG), planes, datos, formularios.

Registros: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

La jerarquía de la información documentada interna se muestra en la siguiente pirámide documental:



La información documentada de origen interno general se encuentra en el listado “Información documentada interna general” y está identificada con los siguientes colores:

	Documento integrado
	Documento específico del SGC
	Documento específico del SGSST
	Documento específico del SGA

La información documentada de origen externo está compuesta por los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la FQ y otros documentos específicos de cada sector. Los requisitos legales y otros requisitos se encuentran en el listado “Requisitos legales y otros requisitos” y está identificada con los mismos colores que la información documentada interna general.

La información documentada de origen interno y externo específica se encuentra en el sector correspondiente.

La creación, actualización y control de la información documentada interna y la identificación y control de la información documentada externa, excepto los requisitos legales, se lleva a cabo de acuerdo con lo establecido en el documento “Información documentada”.

La identificación y control de los requisitos legales se lleva a cabo de acuerdo con lo establecido en el documento “Requisitos legales”.