



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

DR. RAYMUNDO CEA OLIVARES
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE QUÍMICA
Presente.

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
DIRECCIÓN GENERAL DE PRESUPUESTO

OF. DGPO-SEA/01240/11689/2009

Asunto: Registro del Manual de Organización.

Como resultado de la revisión al Documento enviado para Registro, le comunico que el "Manual de Organización del Instituto de Química", cumple con los lineamientos establecidos en la "Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Organización", por lo que queda registrado en esta Dirección General con el número **MO-IQUI/321.01/1209**.



Por lo anterior, anexo al presente, le envío un ejemplar en original del Manual, con el objeto de que sea resguardado en el acervo documental del Instituto a su cargo, asimismo, le solicito se proceda, en el ámbito de su competencia, a darle la difusión correspondiente al interior de la Entidad para su debida observancia.

La importancia de contar con el Manual de Organización es la veracidad de la información que contiene, por lo que es preciso mantenerlo permanentemente actualizado a través de revisiones periódicas.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D. F., a 07 de diciembre de 2009.
EL DIRECTOR GENERAL


LIC. JUAN GUSTAVO RAMOS FUENTES

c.c.p: Mtro. Juan José Pérez Castañeda.-Secretario Administrativo de la UNAM.-Presente.
C.P. Guillermo Jiménez Hernández.-Auditor Interno de la UNAM.-Presente.
Lic. Gabriela Sanjurjo Godefroy.-Coordinadora de Asesores de la Secretaría Administrativa de la UNAM.-Presente
Lic. Rosa Isabel Queijeiro Castilla.-Subdirectora de Estudios Administrativos de la Dirección General de Presupuesto.-
Presente.
Sra. Alicia Mondragón Hurtado.-Secretaria Administrativa de la Coordinación de la Investigación Científica.- Presente.
Lic. José Alejandro Roque.- Secretario Administrativo del Instituto de Química-Presente


JBRF/RIQC/OGI/REMA




SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
Dirección General de Presupuesto

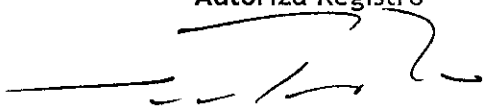
Registro Oficial del Manual de Organización

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Dependencia: Instituto de Química	Fecha de Autorización: Diciembre de 2009
-----------------------------------	--

Responsable de la Elaboración: Lic. José Alejandro Roque Secretario Administrativo del Instituto de Química	Autorizó Dr. Raymundo Cea Olivares Director del Instituto de Química
---	---

Observaciones de la Dirección General de Presupuesto
Subdirección de Estudios Administrativos

<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 	Número de Registro: MO-IQUI/321.01/1209
	Fecha de Registro: 07 de Diciembre de 2009
	Autoriza Registro  Lic. Juan Gustavo Ramos Fuentes Director General de Presupuesto

Responsable del Proyecto Manual de Organización:  Lic. Orlando García Luna P.A.
--

El presente documento debe ser incorporado al Manual de Organización, una vez firmado por el responsable de su elaboración y autorización, con la finalidad de darle formalidad Institucional.

01240



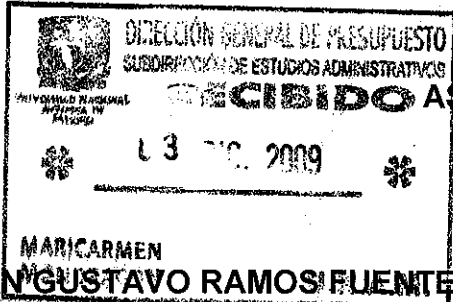
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO 011689

INSTITUTO DE QUÍMICA



CIRCUITO EXTERIOR CIUDAD UNIVERSITARIA DELEGACION COYOACAN 04510 MEXICO, D.F.
APARTADO POSTAL 70-213 TEL. 5616-25-76 FAX. 5616-22-17

OFICIO: IQUI/SA/0590/09



ASUNTO: Manual de Organización para registro.

Roa
03/12/09

LIC. JUAN GUSTAVO RAMOS FUENTES
DIRECTOR GENERAL DE PRESUPUESTO DE LA UNAM
Presente

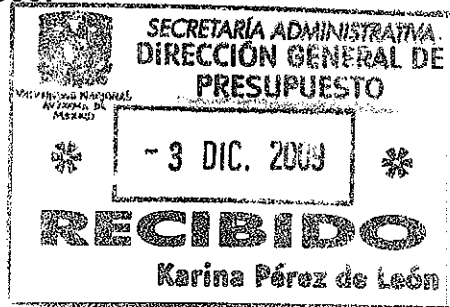
Siguiendo con las directrices de Patronato Universitario quien a través de Auditoría Interna, requiere que las dependencias universitarias cuenten con sus manuales de organización, adjunto el Manual de Organización del Instituto de Química, para que si así lo considera pertinente, se emita el registro correspondiente.

Reciba un cordial saludo.

Atentamente,
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria D. F., a 1° de diciembre de 2009.

EL DIRECTOR

[Firma manuscrita]
DR. RAYMUNDO CEA OLIVARES



C.c.p. Lic. José Alejandro Roque.- Secretario Administrativo del Instituto de Química. Presente

1240

011689

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

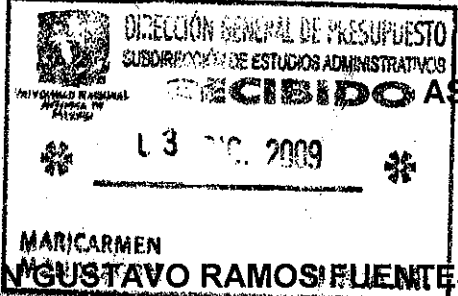


INSTITUTO DE QUIMICA



CIRCUITO EXTERIOR CIUDAD UNIVERSITARIA DELEGACION COYOACAN 04510 MEXICO, D.F.
APARTADO POSTAL 70-213 TEL. 5616-25-76 FAX. 5616-22-17

OFICIO: IQUI/SA/0590/09



ASUNTO: Manual de Organización para registro.

Ramy
03/12/09

LIC. JUANGUSTAVO RAMOS FUENTES
DIRECTOR GENERAL DE PRESUPUESTO DE LA UNAM
Presente

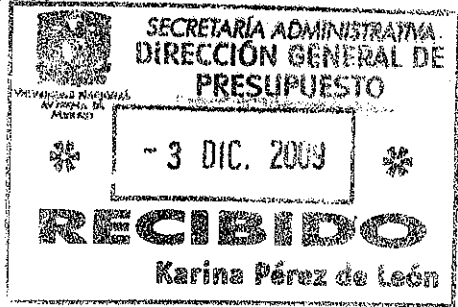
Siguiendo con las directrices de Patronato Universitario quien a través de Auditoría Interna, requiere que las dependencias universitarias cuenten con sus manuales de organización, adjunto el Manual de Organización del Instituto de Química, para que si así lo considera pertinente, se emita el registro correspondiente.

Reciba un cordial saludo.

Atentamente,
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria D. F., a 1° de diciembre de 2009.

EL DIRECTOR

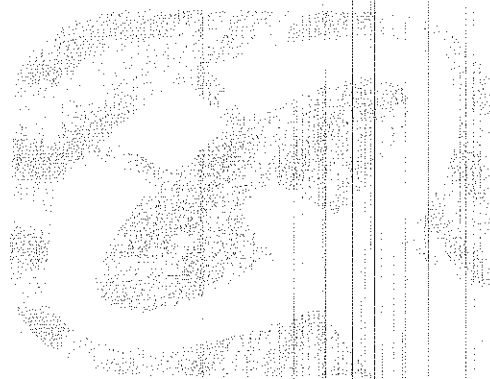
DR. RAYMUNDO CEA OLIVARES



C.c.p. Lic. José Alejandro Roque.- Secretario Administrativo del Instituto de Química. Presente



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
INSTITUTO DE QUÍMICA



INSTITUTO DE
QUÍMICA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

OCTUBRE, 2009

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.



CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	2
ANTECEDENTES	3
BASE LEGAL	5
OBJETIVO DEL MANUAL	8
ATRIBUCIONES	9
ESTRUCTURA ORGÁNICA	10
ORGANIGRAMA GENERAL	11
DESCRIPCIÓN DE LAS AREAS	
DIRECCIÓN	12
SECRETARÍA ACADÉMICA	14
DEPARTAMENTO DE FISCOQUÍMICA	16
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA	18
DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA	20
DEPARTAMENTO DE PRODUCTOS NATURALES	22
DEPARTAMENTO DE SÍNTESIS ORGÁNICA	24
SECRETARÍA TÉCNICA	26
SECCIÓN ACADÉMICA DE DIFRACTOMETRÍA DE RAYOS X	27
SECCIÓN ACADÉMICA DE ESPECTROSCOPIA DE MASAS	29
SECCIÓN ACADÉMICA DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR	31
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO	33
SECRETARÍA TÉCNICA DE VINCULACIÓN	34
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA	35
DEPARTAMENTO DE PERSONAL	36
DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO	38
DEPARTAMENTO DE BIENES Y SUMINISTROS	40
DIRECTORIO	42
GLOSARIO	43

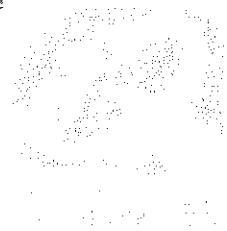


INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización del Instituto de Química, es el documento en el cual se formaliza la estructura administrativa de sus áreas sustantivas y de apoyo, constituye un instrumento de consulta tanto para su personal como para las autoridades universitarias, a fin de proporcionarles la información necesaria acerca de sus objetivos y funciones, así como de los niveles jerárquicos existentes en la dependencia, permitiéndoles con ello canalizar sus asuntos a la instancia adecuada.

Se conforma por los antecedentes históricos del Instituto de Química, los principales ordenamientos jurídico-administrativos de los que se derivan sus atribuciones, el objetivo del manual, su organigrama general, objetivo y funciones de cada responsable de sección, departamento, secretaría, coordinación y dirección; y por último, se incluye un glosario en el que se definen aquellos conceptos técnicos o que tienen un significado diferente al lenguaje común.

A efecto de mantener permanentemente actualizado este Manual es importante contar con la colaboración de los responsables de cada puesto, por lo que cada vez que se realicen modificaciones en la estructura orgánica, objetivo o funciones de sus puestos, es necesario que lo hagan del conocimiento de la Secretaría Administrativa del Instituto de Química, quien es el área responsable de la elaboración, actualización y difusión de este Manual.



ANTECEDENTES

El origen del Instituto de Química se remonta al 4 de abril de 1941, cuando recibió un edificio construido en la Escuela Nacional de Ciencias Químicas, en el entonces pueblo de Tacuba, al poniente de la Ciudad de México, ideado y financiado por La Casa de España en México, hoy El Colegio de México, institución que donó el inmueble y lo entregó en esa fecha a la UNAM. Su primer director fue el doctor Fernando Orozco Díaz.

Los trabajos de investigación iniciales estaban relacionados con el estudio de algunas plantas como el ítamo real, el capulín, los agaves, etc.; la química del aguarrás, del aguamil y de la goma de nopal, lo cual condujo, en algunos casos, a revalorarlos como fuentes de nutrientes y sustancias benéficas para la salud. Otros estudios de interés se realizaron sobre lagos y manantiales salinos, que sirvieron para la producción industrial de sosa caústica y carbonato de sodio.

En 1954, el Instituto de Química se trasladó a Ciudad Universitaria ocupando los pisos 11, 12 y 13 de la actual denominada Torre II de Humanidades e inició una nueva época de desarrollo, gracias a los adelantos de sus nuevas instalaciones y al incremento en el número de sus investigadores.

Finalmente en 1977 el Instituto de Química se mudó de nuevo, esta vez a su sede actual, en el Circuito de la Investigación Científica de Ciudad Universitaria.

En la actualidad, cuenta con 64 investigadores de carrera y con 28 técnicos académicos de tiempo completo. Dispone de una de las bibliotecas de química más completa y actualizada de América Latina, que reúne cerca de 15,000 volúmenes y 128 títulos de publicaciones periódicas, accesibles también, por vía Internet.

Entre los servicios analíticos que provee a sus investigadores, y que es posible solicitar al Instituto de Química como entidad o empresa externa, están el de la cromatografía de gases y de líquidos, la difracción de rayos-x de monocristales, la espectrometría de masas, la espectroscopia de UV, IR,



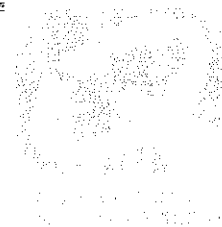
Ram y dicroísmo circular, la espectroscopía por resonancia magnética nuclear, la microscopía de fuerza atómica y la resonancia paramagnética electrónica.

El Instituto de Química participa en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, que comparte con los institutos de Ciencias Nucleares y de Investigaciones en Materiales, así como con la Facultad de Química y la FES Cuautitlán. Participa también en el Doctorado en Ciencias Biomédicas, junto con los institutos de Ecología, de Fisiología Celular, de Investigaciones Biomédicas, el Centro de Ciencias Genómicas y la Facultad de Medicina.

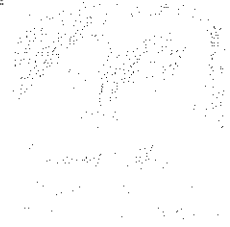


BASE LEGAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
D.O. 5 Febrero 1917
- Ley Federal del Trabajo
D.O. 30 Abril 1970
- Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México
D.O. 6 Enero 1945
- Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México
H.C.U. 9 Marzo 1945
- Estatuto del Personal Académico de la UNAM
H.C.U. 28 Junio 1974
- Estatuto del Personal Administrativo de la UNAM.
H.C.U. 20 Diciembre 1965
- Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico de la UNAM.
Vigente.
- Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Administrativo de la UNAM.
Vigente.
- Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM.
H.C.U. 23 Sep. 1986
- Reglamento General del Servicio Social de la UNAM.
H.C.U. 26 Sep. 1985
- Reglamento de Reconocimiento al Mérito Universitario.
H.C.U. 30 Noviembre 1967
- Reglamento de la Comisión Mixta de Vigilancia del Personal Académico de la UNAM.
5 Noviembre 1985
- Reglamento de la Comisión Mixta de Conciliación y Resolución del Personal Académico de la UNAM.
16 Marzo 1976
- Reglamento del Sistema de Cátedras y Estimulos Especiales de la UNAM.
H.C.U. 26 Septiembre 1985



- Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios de la UNAM.
- Reglamento Interno del Consejo Técnico de la Investigación Científica.
- Reglamento Interno del Instituto de Química. 4 de junio de 1987.
- Reglamento de la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reglamento General del Sistema Bibliotecario de la UNAM.
- Acuerdo por el que se establece el procedimiento de Validación y Depósito de los Convenios, contratos y demás instrumentos consensuales en que la Universidad sea parte.
- Acuerdo por el que se reestructura el Comité de Compras y Servicios de la Universidad Nacional Autónoma de México. Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.
- Acuerdo mediante el cual se regula el Registro Patrimonial de los funcionarios y empleados de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reglamento de la Comisión Mixta Permanente de Higiene y Seguridad del Personal Académico de la UNAM.
15 Septiembre 1976
- Reglamento de la Comisión Mixta de Regularización y Estabilización Laboral del Personal Académico.
21 Enero 1986
- Reglamento del Estímulo por Asistencia al Personal Académico.
18 Diciembre 1985
- Reglamento Interior de Trabajo del Personal Administrativo al Servicio de la UNAM.
H.C.U. 2 Enero 1968
- Reglamento del Escalafón para el Personal Administrativo de Base de la UNAM.
1° Noviembre 1973
- Reglamento de la Comisión Mixta de Conciliación (Personal Administrativo).
10 Enero 1974
- Reglamento de la Comisión Mixta de Tabuladores (Personal Administrativo).
5 Junio 1974
- Reglamento de la Comisión Mixta de Admisión. Revisado.

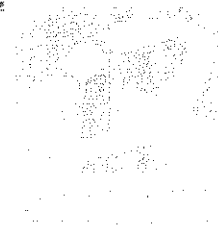


- Convenio del Programa de Complemento al Salario por Calidad y Eficiencia en el Trabajo del Personal Administrativo de base.
- Catálogo de Puestos del Personal Administrativo de Base. Actualización en forma permanente.
- Reglamento de la Comisión Mixta de Regularización del Personal Administrativo al Servicio de la UNAM.
7 Mayo 1975
- Reglamento de la Comisión Mixta Permanente de Higiene y Seguridad (Personal Administrativo). Revisado.
1° Abril 1974
- Reglamento de las Comisiones Dictaminadoras del Personal Académico.
H.C.U. 12 Enero 1977
- Reglamento de Seguridad e Higiene del Instituto de Química.
Consejo Interno, sesión 6 del 30 de enero de 2006.
- Sistema de Gestión de la Calidad. Secretarías y Unidades Administrativas de la UNAM.
Revisión 2, mayo de 2006.
- Sistema de Gestión de la Calidad de los Laboratorios de Servicios Analíticos del Instituto de Química.
Revisión 4, febrero de 2005.



OBJETIVO DEL MANUAL

Proporcionar información actualizada del Instituto de Química de la UNAM sobre sus antecedentes históricos y actuales, disposiciones jurídicas, atribuciones, estructura jerárquica, objetivos y funciones de cada responsable de sección, departamento, secretaría, coordinación y dirección al personal interno y externo, autoridades universitarias y comunidad en general; a fin de que sirva como medio de consulta y les permita conocer las interrelaciones y responsabilidades de las áreas, facilitando, entre otros, la canalización de solicitudes y servicios ante la instancia adecuada.



ATRIBUCIONES

- Realizar investigaciones sobre química orgánica e inorgánica, fisicoquímica, química teórica y bioquímica.
- Prestar asesoría técnica en los asuntos de su competencia a instituciones nacionales de enseñanza superior y entidades públicas, así como a otras de diversas naturalezas ya sean nacionales o extranjeras.
- Complementar y orientar dentro de su ámbito de acción la función académica de la UNAM, especialmente en lo que respecta a la formación de nuevos investigadores.
- Organizar, promover y participar en reuniones relativas a las ciencias químicas o disciplinas afines que sean celebradas en México o en el extranjero.
- Orientar a profesores y pasantes en lo que respecta a trabajos de investigación.
- Difundir los resultados de los trabajos de investigación que realicen.
- Dirigir tesis profesionales de licenciatura, maestría y doctorado en el área de su competencia.

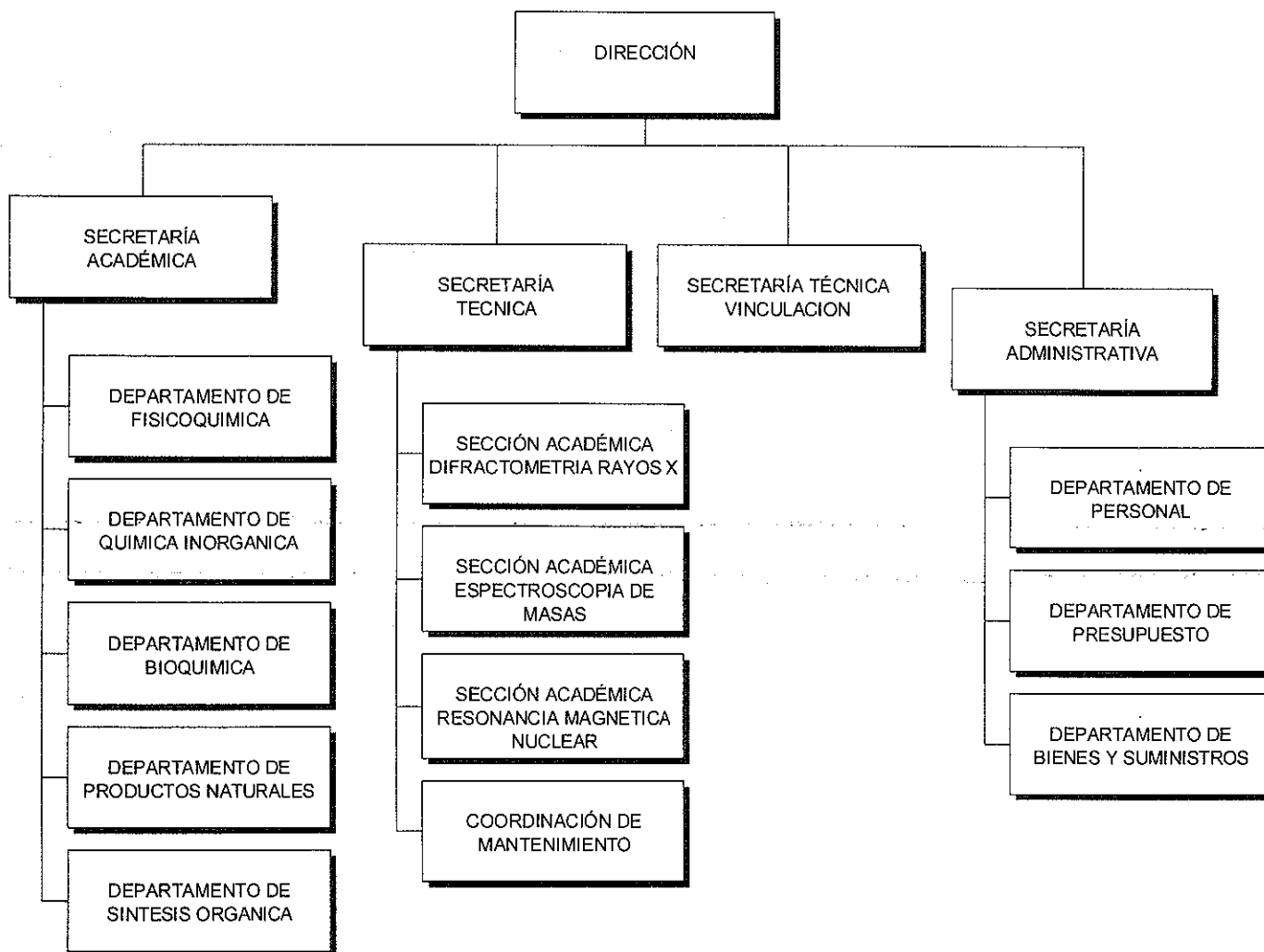


ESTRUCTURA ORGÁNICA

- 00 DIRECCIÓN
- 01 SECRETARÍA ACADÉMICA
 - 0101 DEPARTAMENTO DE FISICOQUÍMICA
 - 0102 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA
 - 0103 DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA
 - 0104 DEPARTAMENTO DE PRODUCTOS NATURALES
 - 0105 DEPARTAMENTO DE SÍNTESIS ORGÁNICA
- 02 SECRETARÍA TÉCNICA
 - 0201 SECCIÓN ACADÉMICA DE DIFRACTOMETRÍA DE RAYOS X
 - 0202 SECCIÓN ACADÉMICA DE ESPECTROSCOPIA DE MASAS
 - 0203 SECCIÓN ACADÉMICA DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR
 - 0204 COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO
- 03 SECRETARÍA TÉCNICA DE VINCULACIÓN
- 04 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
 - 0401 DEPARTAMENTO DE PERSONAL
 - 0402 DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO
 - 0403 DEPARTAMENTO DE BIENES Y SUMINISTROS



ORGANIGRAMA GENERAL





DESCRIPCIÓN DE LAS AREAS

DIRECCIÓN

OBJETIVO

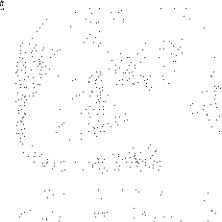
Establecer las políticas y directrices necesarias para que la investigación especializada en química, se realice conforme a los lineamientos que en la materia se establezcan y a los planes y programas de trabajos anuales aprobados por los consejos asesores y comisiones académicas respectivas, a fin de dar cumplimiento a lo señalado en la Ley Orgánica, Estatuto General y al Estatuto del Personal Académico de la Universidad.

FUNCIONES

- Representar al Instituto de Química.
- Concurrir a las sesiones del Consejo Universitario con voz y voto.
- Convocar al Consejo Interno y presidirlo con voz y voto.
- Formar parte del Consejo Técnico de la Investigación Científica, con voz y voto.
- Realizar investigación.
- Promover ante el consejo técnico todos los asuntos y trámites oficiales del Instituto, cuando sea de la competencia de aquel.
- Velar por el cumplimiento, dentro del Instituto, de la Legislación Universitaria; de los planes y programas académicos y, en general, de las disposiciones y acuerdos que normen la estructura y funcionamiento de la Universidad, dictando las medidas conducentes.
- Presentar un informe anual de trabajo del Instituto, que tendrá carácter público.
- Elaborar los planes y proyectos de trabajo del Instituto.
- Elaborar el proyecto de presupuesto del Instituto.
- Proponer al Rector la designación del secretario académico.



- Cuidar que dentro del Instituto se desarrollen las labores en forma ordenada y eficaz, aplicando, en su caso, las medidas procedentes.
- Fungir como Coordinador en la Comisión Local de Seguridad del Instituto, con objeto de coordinar acciones de respuesta inmediata en caso de emergencia.
- Fomentar la formación de recursos humanos de alta especialización y difundir los conocimientos resultantes de la investigación realizada.
- Asumir las decisiones importantes en relación al presupuesto asignado, a las líneas de investigación, de apoyos externos y de la contratación del personal académico y administrativo.
- Planear los programas administrativos de la dependencia, para efficientar los servicios de apoyo que ofrece.
- Nombrar a los Secretarios Técnicos, Jefes de Departamento, Jefes de Sección y Coordinadores, así como proponer al Secretario Administrativo.
- Las demás que le confiera la Legislación Universitaria.



SECRETARÍA ACADÉMICA

OBJETIVO

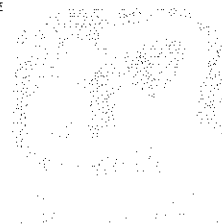
Coadyuvar con el Titular del Instituto para establecer políticas y objetivos de carácter general, que orienten al desarrollo académico y las actividades de investigación, con la finalidad de cumplir las funciones que tiene encomendadas el Instituto.

FUNCIONES

- Fungir como secretario del Consejo Interno.
- Representar al Director en su ausencia, ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica, con voz pero sin voto.
- Supervisar y coordinar los trámites académicos del personal académico.
- Coordinar y supervisar los trámites académicos de los proyectos relacionados con organismos de apoyo a la investigación.
- Supervisar el óptimo funcionamiento de la biblioteca y gestionar lo necesario para proveerla de los materiales pertinentes.
- Coordinar las acciones de intercambio académico.
- Auxiliar al Director para promover la superación académica del personal de Instituto y la colaboración con otras entidades académicas.
- Apoyar la coordinación de asuntos relacionados con la docencia y formación de recursos humanos en el Instituto.
- Supervisar el correcto registro de estudiantes del Instituto (tesistas, laboratorios de investigación, prestadores de servicio social, prácticas profesionales, proyectos de investigación de alumnos de posgrado, etc.).
- Supervisar y controlar la elaboración de convocatorias de concurso de oposición abierto para ingreso del personal académico.
- Coordinar las reuniones de la Comisión Dictaminadora del Instituto.
- Coordinar las reuniones de la Comisión Evaluadora de PRIDE y PAIPA del Instituto.



- Solicitar los informes anuales y programas de trabajo al personal académico del Instituto.
- Coordinar conferencias institucionales.
- Atender a profesores visitantes e invitados al Instituto.
- Las que le delegue el Director y demás que le señale la Legislación Universitaria.



DEPARTAMENTO DE FISICOQUÍMICA

OBJETIVO

Impulsar y coordinar la creación y difusión de nuevos conocimientos en el campo de la Fisicoquímica, a través del desarrollo de proyectos de investigación relevante, a nivel básico y/o aplicado.

FUNCIONES

- Planear y coordinar actividades académicas de temas de interés, tales como: conferencias periódicas de temas de interés, seminarios especializados, simposios, reuniones académicas, cursos, etc.; en donde se invite a académicos de otras dependencias de la UNAM o de otras instituciones académicas, nacionales y/o extranjeras.
- Examinar y coordinar actividades para la solución de los problemas de infraestructura que se presenten en el departamento y en su caso gestionar la solución ante la Dirección.
- Asistir a las sesiones del Consejo Interno, cuando se requiera.
- Proponer a la Dirección y/o Consejo Interno del Instituto, la curricula de investigadores de alto nivel, con objeto de ser considerados para su posible contratación en el departamento.
- Establecer contacto con empresas relacionadas con actividades químicas, ingeniería química, farmacéuticas y demás relacionadas, para determinar los puntos de interés científico.
- Elaborar y coordinar un plan anual de actividades, así como participar en la elaboración de una política general de desarrollo académico de acuerdo a los lineamientos y metodología marcados por la Dirección y la Secretaría Académica.
- Presentar un informe anual de actividades.
- Impulsar el desarrollo de nuevas líneas de investigación, de acuerdo a las áreas prioritarias del Instituto y del país.
- Captar y fomentar la formación de recursos humanos, principalmente de posgrado y promover las colaboraciones académicas y fuentes de financiamiento.
- Propiciar que la calidad de las investigaciones desarrolladas sea la óptima.



- Conducir de manera permanente una política de optimización global en el uso y mantenimiento de la infraestructura del departamento para mantener la calidad de la investigación.
- Velar por el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, normativas, resoluciones vigentes en la Institución, por parte de los miembros del personal adscrito al departamento; entre los cuales se encuentra, el Reglamento de Seguridad e Higiene del Instituto de Química.
- Impulsar la incorporación de investigadores jóvenes al departamento, mediante los programas posdoctorales o de aquellos que surjan a través de la Coordinación de la Investigación Científica, la DGPA, u otro.
- Impulsar y apoyar a los miembros del departamento para su incorporación en proyectos financiados por el CONACYT, PAPIIT, u otros.
- Participar en actividades de difusión que se organicen en la dependencia o con motivo del trabajo del departamento.
- Promover la comunicación e intercambio de conocimientos con los otros departamentos académicos del Instituto.
- Coordinar las actividades académicas que se llevan a cabo con alumnos, investigadores y técnicos académicos.



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA

OBJETIVO

Impulsar y coordinar la creación y difusión de nuevos conocimientos en el campo de la Química Inorgánica, a través del desarrollo de proyectos de investigación relevante, a nivel básico y/o aplicado.

FUNCIONES

- Planear y coordinar actividades académicas de temas de interés, tales como: conferencias periódicas de temas de interés, seminarios especializados, simposios, reuniones académicas, cursos, etc.; en donde se invite a académicos de otras dependencias de la UNAM o de otras instituciones académicas, nacionales y/o extranjeras.
- Examinar y coordinar actividades para la solución de los problemas de infraestructura que se presenten en el departamento y en su caso gestionar la solución ante la Dirección.
- Asistir a las sesiones del Consejo Interno, cuando se requiera.
- Proponer a la Dirección y/o Consejo Interno del Instituto, la curricula de investigadores de alto nivel, con objeto de ser considerados para su posible contratación en el departamento.
- Establecer contacto con empresas relacionadas con actividades químicas, ingeniería química, farmacéuticas y demás relacionadas, para determinar los puntos de interés científico.
- Elaborar y coordinar un plan anual de actividades, así como participar en la elaboración de una política general de desarrollo académico de acuerdo a los lineamientos y metodología marcados por la Dirección y la Secretaría Académica.
- Presentar un informe anual de actividades.
- Impulsar el desarrollo de nuevas líneas de investigación, de acuerdo a las áreas prioritarias del Instituto y del país.
- Captar y fomentar la formación de recursos humanos, principalmente de posgrado y promover las colaboraciones académicas y fuentes de financiamiento.
- Propiciar que la calidad de las investigaciones desarrolladas sea la óptima.



- Conducir de manera permanente una política de optimización global en el uso y mantenimiento de la infraestructura del departamento para mantener la calidad de la investigación.
- Velar por el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, normativas, resoluciones vigentes en la Institución, por parte de los miembros del personal adscrito al departamento; entre los cuales se encuentra, el Reglamento de Seguridad e Higiene del Instituto de Química.
- Impulsar la incorporación de investigadores jóvenes al departamento, mediante los programas posdoctorales o de aquellos que surjan a través de la Coordinación de la Investigación Científica, la DGPA, u otro.
- Impulsar y apoyar a los miembros del departamento para su incorporación en proyectos financiados por el CONACYT, PAPIIT, u otros.
- Participar en actividades de difusión que se organicen en la dependencia o con motivo del trabajo del departamento.
- Promover la comunicación e intercambio de conocimientos con los otros departamentos académicos del Instituto.
- Coordinar las actividades académicas que se llevan a cabo con alumnos, investigadores y técnicos académicos.



DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

OBJETIVO

Impulsar y coordinar la creación y difusión de nuevos conocimientos en el campo de la Bioquímica, a través del desarrollo de proyectos de investigación relevante, a nivel básico y/o aplicado.

FUNCIONES

- Planear y coordinar actividades académicas de temas de interés, tales como: conferencias periódicas de temas de interés, seminarios especializados, simposios, reuniones académicas, cursos, etc.; en donde se invite a académicos de otras dependencias de la UNAM o de otras instituciones académicas, nacionales y/o extranjeras.
- Examinar y coordinar actividades para la solución de los problemas de infraestructura que se presenten en el departamento y en su caso gestionar la solución ante la Dirección.
- Asistir a las sesiones del Consejo Interno, cuando se requiera.
- Proponer a la Dirección y/o Consejo Interno del Instituto, la curricula de investigadores de alto nivel, con objeto de ser considerados para su posible contratación en el departamento.
- Establecer contacto con empresas relacionadas con actividades químicas, ingeniería química, farmacéuticas y demás relacionadas, para determinar los puntos de interés científico.
- Elaborar y coordinar un plan anual de actividades, así como participar en la elaboración de una política general de desarrollo académico de acuerdo a los lineamientos y metodología marcados por la Dirección y la Secretaría Académica.
- Presentar un informe anual de actividades.
- Impulsar el desarrollo de nuevas líneas de investigación, de acuerdo a las áreas prioritarias del Instituto y del país.
- Captar y fomentar la formación de recursos humanos, principalmente de posgrado y promover las colaboraciones académicas y fuentes de financiamiento.
- Propiciar que la calidad de las investigaciones desarrolladas sea la óptima.



- Conducir de manera permanente una política de optimización global en el uso y mantenimiento de la infraestructura del departamento para mantener la calidad de la investigación.
- Velar por el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, normativas, resoluciones vigentes en la Institución, por parte de los miembros del personal adscrito al departamento; entre los cuales se encuentra, el Reglamento de Seguridad e Higiene del Instituto de Química.
- Impulsar la incorporación de investigadores jóvenes al departamento, mediante los programas posdoctorales o de aquellos que surjan a través de la Coordinación de la Investigación Científica, la DGPA, u otro.
- Impulsar y apoyar a los miembros del departamento para su incorporación en proyectos financiados por el CONACYT, PAPIIT, u otros.
- Participar en actividades de difusión que se organicen en la dependencia o con motivo del trabajo del departamento.
- Promover la comunicación e intercambio de conocimientos con los otros departamentos académicos del Instituto.
- Coordinar las actividades académicas que se llevan a cabo con alumnos, investigadores y técnicos académicos.



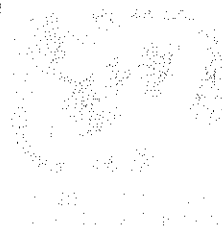
DEPARTAMENTO DE PRODUCTOS NATURALES

OBJETIVO

Impulsar y coordinar la creación y difusión de nuevos conocimientos en el campo de Productos Naturales, a través del desarrollo de proyectos de investigación relevante, a nivel básico y/o aplicado.

FUNCIONES

- Planear y coordinar actividades académicas de temas de interés, tales como: conferencias periódicas de temas de interés, seminarios especializados, simposios, reuniones académicas, cursos, etc.; en donde se invite a académicos de otras dependencias de la UNAM o de otras instituciones académicas, nacionales y/o extranjeras.
- Examinar y coordinar actividades para la solución de los problemas de infraestructura que se presenten en el departamento y en su caso gestionar la solución ante la Dirección.
- Asistir a las sesiones del Consejo Interno, cuando se requiera.
- Proponer a la Dirección y/o Consejo Interno del Instituto, la curricula de investigadores de alto nivel, con objeto de ser considerados para su posible contratación en el departamento.
- Establecer contacto con empresas relacionadas con actividades químicas, ingeniería química, farmacéuticas y demás relacionadas, para determinar los puntos de interés científico.
- Elaborar y coordinar un plan anual de actividades, así como participar en la elaboración de una política general de desarrollo académico de acuerdo a los lineamientos y metodología marcados por la Dirección y la Secretaría Académica.
- Presentar un informe anual de actividades.
- Impulsar el desarrollo de nuevas líneas de investigación, de acuerdo a las áreas prioritarias del Instituto y del país.
- Captar y fomentar la formación de recursos humanos, principalmente de posgrado y promover las colaboraciones académicas y fuentes de financiamiento.
- Propiciar que la calidad de las investigaciones desarrolladas sea la óptima.
- Conducir de manera permanente una política de optimización global en el uso y mantenimiento de la infraestructura del departamento para mantener la calidad de la investigación.



- Velar por el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, normativas, resoluciones vigentes en la Institución, por parte de los miembros del personal adscrito al departamento; entre los cuales se encuentra, el Reglamento de Seguridad e Higiene del Instituto de Química.
- Impulsar la incorporación de investigadores jóvenes al departamento, mediante los programas posdoctorales o de aquellos que surjan a través de la Coordinación de la Investigación Científica, la DGPA, u otro.
- Impulsar y apoyar a los miembros del departamento para su incorporación en proyectos financiados por el CONACYT, PAPIIT, u otros.
- Participar en actividades de difusión que se organicen en la dependencia o con motivo del trabajo del departamento.
- Promover la comunicación e intercambio de conocimientos con los otros departamentos académicos del Instituto.
- Coordinar las actividades académicas que se llevan a cabo con alumnos, investigadores y técnicos académicos.



DEPARTAMENTO DE SÍNTESIS ORGÁNICA

OBJETIVO

Impulsar y coordinar la creación y difusión de nuevos conocimientos en el campo de la Síntesis Orgánica, a través del desarrollo de proyectos de investigación relevante, a nivel básico y/o aplicado.

FUNCIONES

- Planear y coordinar actividades académicas de temas de interés, tales como: conferencias periódicas de temas de interés, seminarios especializados, simposios, reuniones académicas, cursos, etc.; en donde se invite a académicos de otras dependencias de la UNAM o de otras instituciones académicas, nacionales y/o extranjeras.
- Examinar y coordinar actividades para la solución de los problemas de infraestructura que se presenten en el departamento y en su caso gestionar la solución ante la Dirección.
- Asistir a las sesiones del Consejo Interno, cuando se requiera.
- Proponer a la Dirección y/o Consejo Interno del Instituto, la curricula de investigadores de alto nivel, con objeto de ser considerados para su posible contratación en el departamento.
- Establecer contacto con empresas relacionadas con actividades químicas, ingeniería química, farmacéuticas y demás relacionadas, para determinar los puntos de interés científico.
- Elaborar y coordinar un plan anual de actividades, así como participar en la elaboración de una política general de desarrollo académico de acuerdo a los lineamientos y metodología marcados por la Dirección y la Secretaría Académica.
- Presentar un informe anual de actividades.
- Impulsar el desarrollo de nuevas líneas de investigación, de acuerdo a las áreas prioritarias del Instituto y del país.
- Captar y fomentar la formación de recursos humanos, principalmente de posgrado y promover las colaboraciones académicas y fuentes de financiamiento.
- Propiciar que la calidad de las investigaciones desarrolladas sea la óptima.
- Conducir de manera permanente una política de optimización global en el uso y mantenimiento de la infraestructura del departamento para mantener la calidad de la investigación.



- Velar por el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, normativas, resoluciones vigentes en la Institución, por parte de los miembros del personal adscrito al departamento; entre los cuales se encuentra, el Reglamento de Seguridad e Higiene del Instituto de Química.
- Impulsar la incorporación de investigadores jóvenes al departamento, mediante los programas posdoctorales o de aquellos que surjan a través de la Coordinación de la Investigación Científica, la DGPA, u otro.
- Impulsar y apoyar a los miembros del departamento para su incorporación en proyectos financiados por el CONACYT, PAPIIT, u otros.
- Participar en actividades de difusión que se organicen en la dependencia o con motivo del trabajo del departamento.
- Promover la comunicación e intercambio de conocimientos con los otros departamentos académicos del Instituto.
- Coordinar las actividades académicas que se llevan a cabo con alumnos, investigadores y técnicos académicos.



SECRETARÍA TÉCNICA

OBJETIVO

Coadyuvar en la coordinación de los servicios de apoyo analítico y de cómputo, que por su carácter técnico y académico-administrativo conlleven a lograr la adecuada infraestructura encaminada a lograr los objetivos y metas del Instituto.

FUNCIONES

- Supervisar los trabajos de los Técnicos Académicos del Instituto.
- Supervisar los trabajos del Taller Mecánico y del Taller de Soplado de Vidrio.
- Gestionar los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de insumos de los Laboratorios de Servicios Analíticos para que éstos a su vez, satisfagan los requisitos de los usuarios, según sus expectativas.
- Supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y equipamiento analítico del Instituto.
- Atender las solicitudes de requerimientos analíticos de usuarios internos y externos.
- Asesorar al Director en la compra de equipo analítico nuevo.
- Elaborar las convocatorias de concurso de oposición abierto para ingreso de Técnicos Académicos.
- Supervisar el funcionamiento del área de cómputo, así como autorizar la adquisición, asignación y mantenimiento de todo el equipo de cómputo con que cuenta el Instituto.
- Supervisar el funcionamiento del área de almacenamiento, destilación y distribución de disolventes.
- Asesorar y auxiliar al Director en los asuntos técnicos y en los servicios de apoyo relacionados con las tareas y objetivos del Instituto.
- Coordinar convenios de investigación con laboratorios externos.



SECCIÓN ACADÉMICA DE DIFRACTOMETRÍA DE RAYOS X

OBJETIVO

Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades del o los laboratorios de servicios de apoyo a la investigación dentro de las áreas de Rayos X, Espectroscopias Infrarroja, Ultravioleta, Visible y Polarimetría; así como la realización de pruebas que aseguren que los productos de dichos laboratorios se entregan con la exactitud y dentro del tiempo establecidos por el Sistema de Calidad, utilizando las medidas de seguridad aprobadas.

FUNCIONES

- Organizar, coordinar, supervisar y planear las actividades del o los laboratorios de servicios de apoyo a la investigación dentro del área de su competencia, así como realizar pruebas que aseguren que los productos de dichos laboratorios se entregan con la exactitud y dentro del tiempo establecidos por el Sistema de Calidad, utilizando las medidas de seguridad aprobadas.
- Realizar experimentos y proporcionar resultados para apoyar a los proyectos de investigación.
- Diagnosticar y ejecutar reparaciones de los equipos
- Probar y/o mejorar métodos de análisis y procedimientos.
- Participar en la planeación de servicios para otras áreas dentro de la Institución.
- Supervisar el control de las adquisiciones y mantener el inventario de equipos.
- Reforzar los procedimientos de Seguridad y consulta con otras entidades sobre ese tema.
- Planear la distribución de las cargas de trabajo y elaborar los calendarios de actividades.
- Planear la adquisición de equipo de los laboratorios.
- Elaborar el ante-proyecto de presupuesto de la sección.
- Formar parte del Comité Interno de Calidad.
- Evaluar el control y aseguramiento de la calidad y modificar los documentos según sea necesario.
- Elaborar reportes mensuales de actividades del personal del laboratorio.
- Revisar los estados de insumos de los laboratorios.



- Coordinar el mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de los equipos de los laboratorios.
- Verificar la precisión y exactitud de los equipos de los laboratorios.
- Verificar la seguridad de los laboratorios.
- Impartir cursos, cátedras y conferencias sobre el tema del área para la actualización y difusión.
- Formar recursos humanos en los temas de la sección.



SECCIÓN ACADÉMICA DE ESPECTROSCOPIA DE MASAS

OBJETIVO

Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades del o los laboratorios de servicios de apoyo a la investigación dentro de las áreas de Espectrometría de Masas, Cromatografía y Pruebas Biológicas; así como la realización de pruebas que aseguren que los productos de dichos laboratorios se entregan con la exactitud y dentro del tiempo establecidos por el Sistema de Calidad, utilizando las medidas de seguridad aprobadas.

FUNCIONES

- Organizar, coordinar, supervisar y planear las actividades del o los laboratorios de servicios de apoyo a la investigación dentro del área de su competencia, así como realizar pruebas que aseguren que los productos de dichos laboratorios se entregan con la exactitud y dentro del tiempo establecidos por el Sistema de Calidad, utilizando las medidas de seguridad aprobadas.
- Realizar experimentos y proporcionar resultados para los investigadores.
- Vigilar que la prestación del servicio de los laboratorios se otorguen de acuerdo con los estándares de calidad establecidos por la norma ISO 9001:2000.
- Interpretar los resultados de los análisis cromatográficos y realizar los informes para usuarios externos, a petición de los usuarios.
- Planificar los requerimientos en infraestructura material, equipo y mantenimiento necesarios para los laboratorios de dicha sección.
- Entrenar y supervisar el desempeño de los técnicos de la sección.
- Impartir cursos y conferencias en su área de especialidad.
- Representar a la Dirección para el sistema de Gestión de la Calidad de los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Planificar la realización de los servicios analíticos para la mejora en la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos.



- Fijar los objetivos y las políticas de calidad de los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Determinar los métodos y los procedimientos para la operación del SGC.
- Determinar los métodos y criterios para el seguimiento y medición de los procesos y productos de los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Mantener el inventario del equipo con que cuentan los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Llevar el control de las muestras externas que se analizan en los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Verificar eficacia del SGC.
- Implementar las acciones necesarias para la mejora analítica y organizacional continua.
- Mantener la comunicación interna y con los usuarios de los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Llevar a cabo la revisión periódica por la Dirección.
- Coordinar las actividades relativas al Sistema de Gestión de la Calidad de los técnicos académicos de los Laboratorios de Servicios Analíticos.
- Coordinar las auditorías internas y las externas.
- Ser el enlace con la entidad certificadora.
- Promover la capacitación en el tema de la calidad entre los técnicos académicos.



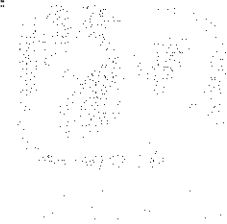
SECCIÓN ACADÉMICA DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

OBJETIVO

Planear, organizar, coordinar y supervisar las actividades del o los laboratorios de servicios de apoyo a la investigación dentro de las áreas de Resonancia Magnética Nuclear y Resonancia Paramagnética Electrónica; así como la realización de pruebas que aseguren que los productos de dichos laboratorios se entregan con la exactitud y dentro del tiempo establecidos por el Sistema de Calidad, utilizando las medidas de seguridad aprobadas.

FUNCIONES

- Organizar, coordinar, supervisar y planear las actividades del o los laboratorios de servicios de apoyo a la investigación dentro del área de su competencia, así como realizar pruebas que aseguren que los productos de dichos laboratorios se entregan con la exactitud y dentro del tiempo establecidos por el Sistema de Calidad, utilizando las medidas de seguridad aprobadas.
- Transmitir al Director o Secretario Técnico los requerimientos en infraestructura, materiales, equipo y mantenimiento.
- Reportar las fallas en el funcionamiento de los equipos del laboratorio y proponer alternativas de solución.
- Participar en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.
- Verificar periódicamente que los productos o servicios que brindan los laboratorios, sean de la calidad que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Atender las quejas y sugerencias de los usuarios internos referentes al servicio en los Laboratorios de Resonancia Magnética Nuclear y Resonancia Paramagnética Electrónica para proponer alternativas de solución.
- Brindar a los investigadores la asesoría técnica de su competencia.
- Brindar asesoría y capacitación a los Técnicos Académicos del área.
- Formar parte del Comité Interno de Calidad.
- Elaborar los documentos de calidad y revisarlos anualmente (Manual de Calidad numeral 4.2.3)
- Elaborar la consulta al usuario.



- Programar las Auditorías Internas siguiendo el procedimiento de auditoría interna (PAI-LSA-IQUI).
- Determinar la causa raíz a partir del producto no conforme, los hallazgos de auditorías y de las revisiones por la Dirección y generar las acciones correctivas y preventivas.
- Elaborar el Plan de Mejora Continua Global de los LSA tomando en cuenta los resultados de las consultas al usuario, las oportunidades de mejora derivadas de las auditorías internas y externas, las revisiones de la Dirección y las sugerencias de los miembros del SGC para propiciar la Mejora Analítica y Organizacional Continua.



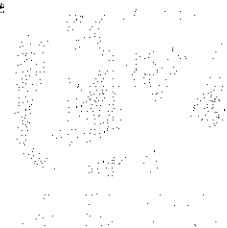
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO

OBJETIVO

Mantener en óptimas condiciones de operación y servicio, las instalaciones de los espacios y laboratorios que conforman al Instituto, a fin de prolongar su vida útil, así como apoyar a los usuarios del mismo en el desarrollo de sus actividades.

FUNCIONES

- Verificar el buen funcionamiento de equipo: bombas de vacío, compresores de aire, extractores de aire, calderas, equipos No Break e hidroneumático, entre otros.
- Supervisar que se lleven a cabo correctamente las labores de mantenimiento: electricidad, plomería, herrería, electromecánica, fabricación de piezas de torno, aire acondicionado y refrigeración en las instalaciones del Instituto.
- Supervisar trabajos de mantenimiento tanto correctivo como preventivo, realizados por personal interno y externo o a contrato.
- Reportar a los Talleres de Conservación de la Dirección General de Obras, las reparaciones que rebasan los recursos del Instituto, y solicitar su apoyo.
- Elaborar anualmente un programa donde se concentren las necesidades más apremiantes en cuestión de mantenimiento y conservación del Instituto, y en coordinación con la Dirección General de Obras y Servicios se da seguimiento en función del presupuesto.
- Proponer acciones para mejorar el entorno físico, con la idea de que los investigadores desarrollen sus labores de la manera más eficiente.
- Supervisar que el personal adscrito a la Coordinación, porte la ropa y el equipo de protección adecuada al desarrollar sus actividades.
- Entregar a la Secretaría Técnica un informe anual detallado de las actividades realizadas.
- Acordar, exponer y solucionar conjuntamente con el Secretario Técnico, los asuntos relevantes de la Coordinación.



SECRETARÍA TÉCNICA DE VINCULACIÓN

OBJETIVO

Propiciar la interacción entre la investigación química de alto nivel con su entorno social y productivo, identificando los problemas y oportunidades entre los dos sectores, para resolver problemas con beneficios compartidos.

FUNCIONES

- Coordinar los programas de intercambio académico relacionados con el Instituto.
- Elaborar catálogos de productos y servicios para la difusión en sectores identificados.
- Proteger los derechos de autor.
- Mejorar la difusión interna de la información.
- Facilitar la realización de convenios.
- Establecer proyectos financiados.
- Elaborar relación de prospectos para la oferta de servicios y proyectos, hacia dentro y fuera de la UNAM.
- Facilitar los nexos de los departamentos académicos del Instituto con dependencias de la UNAM, otras universidades, centros de investigación, tanto nacionales como extranjeros.
- Establecer programas de visitas a empresas y personales para detectar necesidades y provocar acciones de colaboración.
- Colaborar con instancias públicas y privadas para resolver problemas.



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

OBJETIVO

Administrar los recursos humanos, financieros y materiales con que cuenta el Instituto y, proporcionar adecuada y oportunamente los servicios de apoyo administrativo requeridos para el cabal cumplimiento de los objetivos, funciones y programas que ésta tiene bajo su cargo.

FUNCIONES

- Coadyuvar con el Titular del Instituto en la planeación, dirección y control de los servicios administrativos, proponiendo las medidas pertinentes para su eficaz funcionamiento.
- Establecer los mecanismos necesarios para el adecuado cumplimiento de los criterios emitidos por el Director que permitan la coordinación con el resto de la organización.
- Representar al Instituto ante las autoridades administrativas universitarias.
- Formular el anteproyecto anual del presupuesto y ejercer oportunamente el presupuesto anual del instituto, con base en la información proporcionada por las diversas unidades responsables que la conforma.
- Vigilar la observancia de las normas y procedimientos establecidos en la Legislación Universitaria en la administración de los recursos humanos, financieros y materiales.
- Dirigir y coordinar las actividades relativas a la contratación y control del personal.
- Supervisar el pago de la nómina, el buen uso de la información que se derive de ella y su entrega oportuna a la Dirección General de Finanzas.
- Promover la capacitación y adiestramiento del personal administrativo en los programas y áreas que favorezcan su desarrollo y la superación del Instituto.
- Establecer los criterios de registro y control de las operaciones contables y financieras derivadas de las actividades del Instituto.
- Planear, organizar y controlar la administración de los recursos humanos, financieros y materiales.
- Garantizar que todas las decisiones relativas al Sistema de Gestión de la Calidad se cumplan de manera efectiva en el Instituto.



DEPARTAMENTO DE PERSONAL

OBJETIVO

Apoyar a la Secretaría Administrativa en el adecuado manejo y control de los recursos humanos, así como la correcta aplicación de la normatividad correspondiente.

FUNCIONES

- Atender los asuntos que se deriven de la contratación del personal adscrito al Instituto.
- Verificar que el personal de nuevo ingreso, cumpla con los requisitos establecidos por la Legislación Universitaria y con la normatividad que emita la administración central de la UNAM; asimismo que sus promociones se apeguen a las políticas establecidas.
- Verificar y fiscalizar la correcta aplicación de los contratos colectivos de trabajo, en el desarrollo de la relación laboral de los trabajadores.
- Supervisar y controlar la correcta aplicación de los programas de estímulos, derivados de compromisos contractuales, así como de sus repercusiones económicas.
- Mantener actualizada la plantilla de personal de acuerdo a los lineamientos establecidos por la administración central.
- Realizar oportunamente los trámites necesarios, para efectuar los pagos por jornada extraordinaria, estímulos y prima dominical al personal.
- Vigilar la recepción, pago y devolución de la nómina, conforme a los procedimientos establecidos.
- Efectuar el control de asistencia del personal.
- Participar cuando así se requiera en las investigaciones administrativas.
- Orientar al personal sobre las prestaciones a las que tiene derecho, conforme a los Contratos Colectivos de Trabajo, indicándole los requisitos que debe cubrir y los lugares donde puede realizar los trámites correspondientes.
- Recibir y gestionar solicitudes de prestaciones diversas.
- Aplicar la normatividad del Sistema de Gestión de la Calidad de las unidades y secretarías administrativas de la UNAM.



- Realizar movimientos de alta, baja, promoción y licencias del personal.
- Realizar la contratación y el pago de honorarios por servicios profesionales.
- Tramitar el pago de becas.
- Tramitar los permisos de trabajo, prórrogas y refrendos al personal extranjero.



DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO

OBJETIVO

Apoyar a la Secretaría Administrativa en el adecuado manejo y control de los recursos financieros, así como en la correcta aplicación de la normatividad correspondiente.

FUNCIONES

- Coordinar la integración del anteproyecto de presupuesto del Instituto, determinando objetivos, metas y acciones específicas de cada una de las unidades responsables.
- Someter el anteproyecto de presupuesto a la revisión del Secretario Administrativo para su posterior entrega al titular del Instituto.
- Vigilar el adecuado registro del ejercicio de las partidas presupuestales asignadas al Instituto.
- Coordinar el registro del ejercicio de las partidas a cargo directo del Instituto, dadas las asignaciones y el calendario de pagos aprobado por las dependencias centralizadores.
- Formular mensualmente el estado de asignaciones, compromisos y saldos en partidas a cargo del Instituto.
- Confrontar los registros del Instituto contra los estados mensuales sobre el ejercicio, emitidos por el Patronato Universitario a efecto de detectar los movimientos sujetos a conciliación.
- Realizar de manera oportuna ante la Dirección General de Control e Informática conciliaciones del avance del ejercicio del presupuesto, ingresos extraordinarios y gastos a reserva de comprobar.
- Coordinar la elaboración de las solicitudes de adecuación al presupuesto del Instituto conforme al procedimiento institucional establecido por la Dirección General de Presupuesto.
- Cumplir con la normatividad establecida por el Patronato Universitario respecto al manejo y utilización del fondo fijo.
- Realizar la captación, registro y liquidación de los ingresos extraordinarios de acuerdo a lo establecido por Patronato Universitario.
- Presentar y dar seguimiento a las formas administrativas que se ingresen para el trámite de pago ante las Unidades de Proceso Administrativo.
- Aplicar la normatividad del Sistema de Gestión de la Calidad.



- Controlar el presupuesto de los proyectos PAPIIT, CONACYT y Proyectos especiales.
- Tramitar reembolso de gastos por compras varias.
- Gestionar prórrogas de ejercicio de proyectos de investigación.
- Gestionar pagos diversos: Viáticos, pasajes aéreos, trabajo de campo, gastos de profesores invitados, pago de inscripciones.
- Efectuar el trámite de pago a proveedores y acreedores de bienes y servicios.



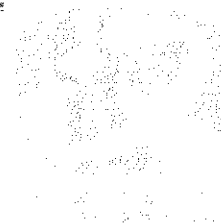
DEPARTAMENTO DE BIENES Y SUMINISTROS

OBJETIVO

Apoyar a la Secretaría Administrativa en la adquisición y suministro oportuno de los materiales y bienes patrimoniales requeridos por el Instituto, así como en el control de inventarios y almacén.

FUNCIONES

- Planear, organizar, realizar y controlar la adquisición, almacenamiento y suministro de los artículos de consumo, mobiliario y equipo requeridos para el desempeño de las actividades sustantivas y de apoyo.
- Elaborar un catálogo de proveedores, para el caso de compras directas, previa investigación, análisis y evaluación de las características y comportamiento de los proveedores de bienes y servicios en el mercado.
- Supervisar y controlar los mecanismos de protección, conservación y manejo adecuado de los bienes y suministros bajo su resguardo.
- Proporcionar en tiempo, cantidad y calidad los materiales y útiles de trabajo que se requiera para el buen desempeño de sus actividades.
- Supervisar que la operación de los sistemas de control de activo fijo y de almacén se apeguen a las disposiciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio.
- Tramitar las bajas de activo fijo originadas por extravío, obsolescencia, destrucción, donación o permuta de los bienes inventariables del Instituto.
- Vigilar el adecuado control de los bienes inventariables al servicio del Instituto cumpliendo con las disposiciones establecidas por la Dirección General de Patrimonio.
- Coordinar y supervisar el cumplimiento de la normatividad y de los procedimientos establecidos en materia de adquisiciones por la Dirección General de Proveeduría.
- Aplicar la normatividad del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Cotizar equipos y materiales.
- Proporcionar información sobre estatus de pedidos.



- Controlar la recepción y entrega de Artículos, Materiales, Accesorios, Consumibles, Equipo, Hielo seco y Gases especiales.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes.



DIRECTORIO

Area	Teléfono
Dirección	5622 4420
Secretaría Académica	5622 4442
Departamento de Físicoquímica	5622 4510
Departamento de Química Inorgánica	5622 4464
Departamento de Bioquímica	5622 4424
Departamento de Productos Naturales	5622 4448
Departamento de Síntesis Orgánica	5622 4441
Secretaría Técnica	5622 4419
Sección Académica de Difractometría de Rayos X	5622 5665
Sección Académica de Espectroscopía de Masas	5622 4461
Sección Académica de Resonancia Magnética Nuclear	5622 4432
Coordinación de Mantenimiento	5622 4418
Secretaría Técnica de Vinculación	5622 4471
Secretaría Administrativa	5622 4434
Departamento de Personal	5622 4423
Departamento de Presupuesto	5622 4439
Departamento de Bienes y Suministros	5622 4422



GLOSARIO

BIOQUÍMICA, DEPARTAMENTO DE.- El Departamento de Bioquímica del Instituto de Química de la UNAM, se ha dedicado al estudio de enzimas y proteínas de plantas, insectos y organismos marinos. Los laboratorios, equipados con los aparatos más modernos, son un excelente lugar para la realización de investigaciones bioquímicas experimentales. La infraestructura disponible en el Departamento incluye un moderno laboratorio para la cristalización de proteínas, así como estaciones para computación gráfica y un centro de imagen biológica que se utilizan para intentar conocer la arquitectura química de las proteínas. Tiene las siguientes líneas de investigación:

- Productos de cristalogénesis biológica y crecimiento cristalino de proteínas: dispersión dinámica de luz en sistemas biológicos macromoleculares, propiedades termodinámicas y cinéticas del crecimiento de cristales, estudios fisicoquímicos de soluciones biomacromoleculares y polisiloxanos, agregados cristalinos de morfología inducida; estudios estructurales de la polifenol oxidasa de uva y proteínas afines
- Identificación, caracterización y estructura de proteínas alergenas del látex de *Hevea brasiliensis*
- Caracterización y elucidación estructural de hidrolasas de origen marino
- Determinación de la estructura de un fragmento Fab del anticuerpo de anti-E-selectina. Identificación de posibles epítopes
- Estudios de reconocimiento molecular; fármaco-proteínas: interacción de agentes hipoglucemiantes potenciales sobre la superficie de varias proteínas de transporte de fármacos, proteína-proteína: estudio de las propiedades del sabor dulce en taumatina-papaína, proteína-oligonucleótico: interacción de elastasa aislada de polimorfonuclear-oligonucleóticos en el esputo de pacientes con fibrosis quística con DNA asa
- Estructura, dinámica y función de proteínas "clave" en varias enfermedades tropicales, Chagas y Leishmaniasis
- Estudios químico, espectroscópico y conformacional de oligopéptidos "clave" con potencial terapéutico en la reducción de Pb y Hg corporal
- Estructura, dinámica y función de proteínas aisladas de la saliva humana: Histatinas
- Estudio químico y cristalográfico de agentes quelantes de oro y selenio con potencial terapéutico en la enfermedad de artritis reumatoide



- Estructura-función de proteínas con interés en la agricultura y la alimentación: estructura de la enzima proteolítica aislada del *Pileus mexicanus*, estructura de una lipasa aislada del germen de trigo; estructura de una glutelina aislada de las semillas del amaranto
- Estructura-función de proteínas de la regulación del metabolismo del nitrógeno
- Propiedades bioquímicas, estructurales y moleculares de lectinas aisladas de reptiles endémicos mexicanos. Éstos estudios están dirigidos a estudiar la relación ecológica con la expresión genética
- Desarrollo, conservación y aprovechamiento de cultivos celulares vegetales para su utilización como reactivos de biotransformación de compuestos orgánicos.

FISICOQUÍMICA, DEPARTAMENTO DE.- El departamento de Físicoquímica convergen formaciones diversas como lo es la química cuántica, la mecánica estadística y la fisicoquímica con aplicaciones a la biología. La mayor parte de la investigación que se realiza en el departamento es teórica apoyada en cálculos computacionales, sin embargo, también se desarrolla investigación en dos laboratorios asociados al departamento, en el primero de ellos se efectúan estudios de fisicoquímica orgánica (síntesis de modelos, cinética química y termodinámica) y en el segundo de electroquímica.

Desde el punto de vista teórico se estudian diversas clases de problemas:

- Cálculos mecánico cuánticos con métodos semiempíricos y/o ab initio, para efectuar análisis conformacionales y estudiar mecanismos de reacción.
- Mecánica estadística de sistemas clásicos en equilibrio utilizando métodos de simulación numérica: Monte Carlo, dinámica molecular, funcionales de la densidad y ecuaciones integrales aplicados a sistemas inhomogéneos transiciones de fases.
- Sistemas de interés biológico, que consiste en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial en el modelado de vías de señalización intracelular para la predicción de blancos terapéuticos.

Dentro de las líneas experimentales se realizan investigaciones en fisicoquímica orgánica que inician en la síntesis de compuestos orgánicos a estudiar para posteriormente realizar estudios termodinámicos, así como la determinación de mecanismos de reacción. En el segundo laboratorio se realizan estudios de electroquímica orgánica, utilizando técnicas electroanalíticas para determinar mecanismos de reacción de compuestos orgánicos y complejos de coordinación.



PRODUCTOS NATURALES, DEPARTAMENTO DE.- Su objetivo es contribuir al conocimiento de la composición química de la biodiversidad para su conservación y aprovechamiento sustentable; así como buscar, aislar y determinar estructuralmente los principios bioactivos de interés agronómico y medicinal. Elucidar los mediadores químicos en las interacciones planta-planta, planta-insecto y planta-animal. Explorar mediante técnicas de biotecnología la producción de metabolitos secundarios interesantes. Transformar químicamente los productos naturales inactivos en sustancias biológicamente activas. Proporcionar argumentos químicos que contribuyan a la taxonomía vegetal. Modificar químicamente y transformar biomiméticamente los productos naturales con el fin de apoyar propuestas biogenéticas así como los posibles mecanismos asociados a estas propuestas.

Otro aspecto importante es la búsqueda de sustancias de origen vegetal como un acercamiento inicial a sustancias potencialmente útiles como fármacos. Para la realización de estos proyectos se ha implementado un laboratorio donde se realizan una serie de pruebas biológicas, como son pruebas de actividad antiinflamatoria, anticancerígena y de susceptibilidad antimicrobiana, entre otras. Algunas de estas pruebas se realizan tanto en vivo como en vitro.

Entre las líneas de investigación que se tienen, son:

- Estudio quimiotaxonómico, aislamiento y determinación estructural de metabolitos secundarios, según las siguientes líneas: sesquiterpenos y lactonas sesquiterpénicas (aislados principalmente de plantas de la Fam. Asteraceae), diterpenos (Fam. Labatae, Verbenaceae y otras), triterpenos-tetra y pentacíclicos, Alcaloides pirrolizidínicos, Flavonoides y rotenoides aislados de la familia Leguminoseae género Tephrosia
- Estudio biodirigido, en plantas que presentan una actividad biológica definida, ya sea de tipo medicinal (medicina tradicional), insecticida u otra
- Estudios de plantas medicinales haciendo uso del conocimiento etnobotánico, con el objeto de encontrar el principio activo
- Estudio de la reactividad química de productos naturales, según las siguientes líneas: transformaciones biomiméticas, transformaciones fotoquímicas, transformaciones electroquímicas, etc.

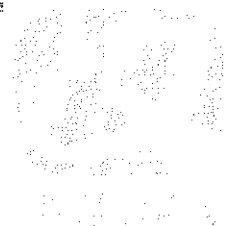
QUÍMICA INORGÁNICA, DEPARTAMENTO DE.- En el Departamento de Química Inorgánica del Instituto de Química se desarrollan novedosas y variadas líneas de investigación que abarcan campos generales de la Química Inorgánica como Química Organometálica, Química de los Elementos Representativos, Transicionales, y del grupo f, Catálisis, Química Bioinorgánica y Química Supramolecular. Dentro de este marco se desarrollan proyectos como: La síntesis, caracterización y reactividad de nuevos complejos organometálicos con aplicaciones catalíticas, o como mediadores para biosensores bioinorgánicos "verdes" de bajos potenciales. Se realizan estudios de activación del fragmento $-Mn(CO)_3$ por medio de ligantes calcogenados en complejos pentadienílicos, o sobre la aplicación del yoduro de samario(II) como agente de transferencia en reacciones estereocontroladas.



Algunos proyectos están dirigidos al estudio de métodos alternativos para obtener nuevos productos utilizando la sinergia de una arcilla bentonítica y fuentes alternas de energía como las de microondas, etc. Otros aspectos interesantes de la investigación que se realiza en el Departamento es aquel que se lleva a cabo alrededor de la Química de Coordinación de Elementos Representativos que contempla el Diseño de ligantes orgánicos e inorgánicos que también pueden aplicarse a la Química de Coordinación de metales transicionales y del grupo f, y que puedan tener aplicaciones en Química Bioinorgánica con compuestos capaces de realizar funciones biomiméticas o bien que posean actividad farmacológica. Otras aplicaciones de estos compuestos están en el campo de la Catálisis o a través de propiedades ópticas interesantes como los complejos con metales del grupo 13 y los lantánidos. En el área de la Química Supramolecular se diseñan sólidos cristalinos que puedan emplearse en síntesis de polímeros inorgánicos; también se desarrollan nuevas estrategias para obtener novedosos Metalociclos Inorgánicos que presenten enlaces poco comunes como lo son aquellos entre metales duros y donadores blandos.

Las líneas de investigación que se desarrollan en el departamento de Química Inorgánica pueden enmarcarse en los siguientes puntos:

- Catálisis Homogénea. Compuestos organometálicos, de Transición, Lantánidos, y Representativos del grupo 13 y 15, estudio de reacciones regio y enantioselectivas, Química Verde
- Cúmulos metálicos moleculares y su reacción con sistemas ricos en electrones
- Métodos alternativos de síntesis utilizando fuentes de energía no convencionales; activación de moléculas a través del empleo combinado de reactivos soportados y fuentes de energía no convencionales
- Química Bioinorgánica. Biosensores de bajos potenciales redox, Compuestos con Actividad Farmacológica y su relación con la capacidad para coordinarse a iones metálicos dentro del organismo, obtención de modelos para las Enzimas Metano Monooxigenasa y Nitrogenasa.
- Química de Coordinación (Grupo p, d y f). Diseño de ligantes y Nuevos Materiales. Estudio de sistemas con propiedades ópticas no lineales, conductoras y semiconductoras y magnéticas
- Química de los Elementos Representativos de los Grupos 1, 2 y del 13 al 16, estudio de su relación estructura-actividad, propiedades. Química Organometálica de la familia 13, 14 y 15
- Química Organometálica. Activación de fragmentos metal-carbonilo, Complejos de Hierro, Osmio, Rutenio, Reacciones de metátesis olefínicas con carbenos metálicos derivados de metales de transición. Aplicaciones a la síntesis de reacciones de interés farmacéutico y desarrollo de sintones
- Química Supramolecular e Ingeniería de Cristales



SÍNTESIS ORGÁNICA, DEPARTAMENTO DE.- El principal objetivo del Departamento de Síntesis Orgánica es la generación de conocimientos realizando estudios en la síntesis de productos orgánicos, así como en el diseño y aplicación de nuevas metodologías sintéticas que permitan la preparación de intermediarios sintéticos importantes.

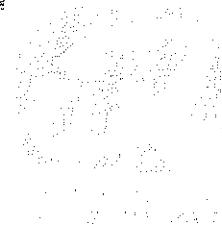
Las principales líneas de investigación en el Departamento de Síntesis Orgánica son:

- Síntesis asimétrica. Aspectos sintéticos y mecanísticos de las reacciones de adición nucleófila y reacciones de Diels-Alder asimétricas empleando el grupo sulfinilo. Síntesis enantio- y estereoselectiva de heterocíclon y productos naturales.
- Síntesis de compuestos orgánicos con actividad analgésica y antiinflamatoria.
- Diseño de fármacos.
- Química de fulerenos. Interacciones intermoleculares de fulerenos C60 y C70 con macromoléculas. Reacciones de cicloadición de fulerenos C60 y C70.
- Físicoquímica Orgánica. Evaluación de la participación de efectos estéricos, electrónicos y estereoelectrónicos en la estabilidad y reactividad de compuestos orgánicos empleando métodos experimentales y computacionales.
- Química Heterocíclica. Síntesis de benzodiazepinas.
- Química de radicales libres.
- Síntesis de productos naturales. Terpenoides, alcaloides y acetogeninas.

SERVICIOS QUE SE OFRECEN.-

El Instituto brinda su apoyo para la realización de análisis con los más modernos equipos, algunos de ellos únicos en el país manejados por expertos altamente calificados en:

- Cromatografía de gases y de líquidos (HPLC)
- Difracción de Rayos X de monocristales y proteínas
- Espectrometría de Masas
- Espectroscopía de UV, IR, Raman, Dicroísmo Circular
- Espectroscopía por Resonancia Magnética Nuclear (RMN)



- Microscopía de fuerza atómica
- Registro de Patentes
- Resonancia Paramagnética Electrónica (RPE)

LABORATORIO DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X.- La Difracción de Rayos X por Monocristales es definitivamente el método más completo para determinar la identidad y estructura de compuestos nuevos y conocidos y por lo tanto vital para la investigación en química, desde mineralogía hasta productos farmacéuticos, de catálisis a macromoléculas. El Laboratorio de Difracción de Rayos X está certificado (ISO 9001:2000) y es reconocido internacionalmente como un centro de excelencia que atrae colaboraciones de todo el mundo debido a su infraestructura y recursos humanos. Este Laboratorio proporciona el servicio de determinación y análisis de estructuras por difracción de Rayos X por monocristal a usuarios internos y externos. La función principal no se limita a las determinaciones de estructuras, sino también proporciona instrucción cristalográfica y entrenamiento a estudiantes graduados (y algunos de pregrado) así como a particulares interesados en el campo. El laboratorio ofrece una amplia variedad de servicios incluyendo:

- Revisión de la calidad cristalina de las muestras para difracción
- Montaje de cristales, incluidas muestras sensibles al aire, humedad y temperatura
- Determinación de parámetros de celda unidad, sistema cristalino y grupo espacial
- Colección de datos de difracción precisos y exactos a temperaturas ambiente o baja (-30 a -173 °C)
- Reducción de datos y correcciones por absorción.
- Solución y refinamiento de estructuras
- Preparación de reportes detallados con tablas y gráficas de alta calidad en varios formatos

SGC.- Sistema de Gestión de la Calidad en los servicios analíticos que se realizan en el Instituto de Química.