



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO



ICAT
Instituto de Ciencias
Aplicadas y Tecnología

Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Mayo 2022



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Contenido

Contenido	2
Introducción	3
Marco Normativo	4
Antecedentes	7
Atribuciones	13
Estructura Orgánica	14
Organigrama	15
Objetivo y Funciones	16
Dirección	16
Secretaría Académica	19
Sección Académica de Publicaciones	21
Sección Académica de Docencia	23
Sección Académica de Biblioteca	24
Departamento de Servicios de Información	25
Secretaría Técnica	26
Sección Académica de Servicios Técnicos	27
Departamento de Micro y Nanotecnologías	28
Departamento de Vinculación y Gestión Tecnológica	30
Departamento de Instrumentación Científica e Industrial	31
Departamento de Óptica y Microondas	33
Departamento de Tecnologías de la Información y Procesos Educativos	35
Secretaría Administrativa	37
Departamento de Personal	38
Departamento de Presupuesto	40
Departamento de Contabilidad	42
Departamento de Compras	43
Directorio	45
Glosario	46

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Introducción

El Manual de Organización del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología es un documento que presenta la estructura administrativa de sus áreas sustantivas y de apoyo, asimismo, constituye un instrumento de consulta tanto para el personal que la integra como para las autoridades universitarias, a fin de proporcionarles la información necesaria acerca de los objetivos y funciones de las unidades orgánicas, así como de los niveles jerárquicos existentes en la dependencia, permitiéndoles con ello canalizar sus necesidades, sus solicitudes a la instancia adecuada.

El presente manual está conformado por los antecedentes históricos de la propia dependencia, los principales ordenamientos jurídico-administrativos que permitieron su creación y de los que se derivan sus atribuciones, el organigrama general, objetivo y funciones de cada unidad responsable, y por último se incluye un glosario, en el que se definen aquellos términos técnicos que tienen un significado diferente al lenguaje común.

Con la finalidad de mantener el presente documento con información veraz y oportuna, es necesario contar con la colaboración de los responsables de cada unidad orgánica, para que cada vez que se realicen modificaciones por nuevas disposiciones, adecuaciones a la normatividad vigente o aquellas derivadas de los cambios a la estructura orgánica, objetivo o funciones de sus áreas, se haga del conocimiento al responsable de la actualización y difusión del presente documento.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Marco Normativo

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
D.O.F. 5 de febrero de 1917 y sus Reformas.

Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México
D.O.F. 6 de enero de 1945 y sus Reformas.

Ley Federal del Trabajo
D.O.F. 1° de abril de 1970 y sus Reformas.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
Diario Oficial de Federación 20 de mayo de 2021.

Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México.
H. Consejo Universitario, 9 de marzo de 1945.

Estatuto del Personal Administrativo de la UNAM.
H. Consejo Universitario, 20 de diciembre 1965.

Estatuto del Personal Académico de la UNAM.
H. Consejo Universitario, 28 de junio de 1974.

Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico de la UNAM.
2021 - 2023

Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Administrativo de la UNAM.
2020 - 2022

Reglamento de las Comisiones Dictaminadoras del Personal Académico.
H. Consejo Universitario, 5 de enero de 1977.

Reglamento del Escudo y Lema de La UNAM.
H. Consejo Universitario, 9 de enero de 1979.

Reglamento General del Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México.
H. Consejo Universitario, 26 de septiembre de 1985.

Reglamento de la Comisión Mixta Central de Seguridad e Higiene del Personal Académico de la UNAM.
18 abril 2008

Reglamento del Estímulo por Asistencia al Personal Académico.
21 agosto 2006

Reglamento Interior de Trabajo del Personal Administrativo al Servicio de la UNAM.
H.C.U. 2 Enero 1968

Reglamento de la Comisión Mixta de Admisión
Febrero 1990.

Reglamento de la Comisión Mixta de Escalafón para el Personal Administrativo de Base de la UNAM.
28 septiembre 2009

Reglamento de la Comisión Mixta permanente de capacitación y adiestramiento
11 diciembre 2006

Reglamento de la Comisión Mixta de Tabuladores (Personal Administrativo).
5 Junio 1974

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

Reglamento de la Comisión Mixta de Conciliación (Personal Administrativo).
10 Enero 1974

Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios de la Universidad Nacional Autónoma de México.
H. Consejo Universitario, 11 de diciembre de 1985.

Reglamento General del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México.
H. Consejo Universitario, 19 de julio de 1990.

Reglamento de Planeación de la Universidad Nacional Autónoma de México.
H. Consejo Universitario, 18 de noviembre de 1998.

Reglamento para la Elección de Consejeros Académicos de Área y del Bachillerato Representantes de Profesores, Investigadores y Alumnos.
Publicado en Gaceta UNAM, 25 de marzo de 1996.

Reglamento de Transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales de la UNAM.
H.C.U 26 junio 2013

Reglamento General de Estudios de Posgrado.
H. Consejo Universitario, 7 de abril y 29 de septiembre de 2006.

Reglamento Interno del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología.
Consejo Técnico de la Investigación Científica, 12 de marzo de 2020

Acuerdo del Rector por el que se establece el procedimiento para nombrar secretarios administrativos de las diversas entidades académicas universitarias.
Publicado en Gaceta UNAM, 18 de marzo de 2002.

Acuerdo por el que se reazonifica, delimita e incrementa la Zona de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria.
Publicado en Gaceta UNAM, 2 de junio de 2005.

Acuerdo por el que se modifican las Normas de Funcionamiento de la Torre de Ingeniería.
Publicado en Gaceta UNAM, 30 de noviembre de 2006.

Marco Institucional de Docencia.
Publicado en Gaceta UNAM, 06 de octubre de 2003.

Disposiciones Generales a las que se sujetarán los Procesos Editoriales y de Distribución de Publicaciones de la UNAM.
Publicado en Gaceta UNAM, 4 de septiembre de 1986

Normas de Aplicación y Procedimiento de los Reglamentos para la Elección de Consejeros Universitarios y Técnicos, y para la Elección de Consejeros Académicos de Área y del Bachillerato, Representantes de Profesores, Investigadores y Alumnos.
Publicado en Gaceta UNAM, 14 de abril de 2005

Disposiciones Generales para la Actividad Editorial de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Consejo Editorial, 19 de septiembre de 2006.

Lineamientos generales para la igualdad de género en la UNAM Acordados por la Comisión Especial de Equidad de Género del Consejo Universitario.
Publicado en Gaceta UNAM el 7 de marzo de 2013.



Universidad Nacional Autónoma de México

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA**

Políticas y Normas de Operación Presupuestal.
Para el ejercicio correspondiente

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Antecedentes

- 1971 Por acuerdo del Rector se creó el Centro de Instrumentos, considerando la necesidad de formar un núcleo de investigadores, profesionales y técnicos que atiendan las demandas internas de la UNAM en materia de diseño, construcción y mantenimiento de equipo e instrumental, así como de crear un programa de formación de personal especializado en dichas actividades, en todos los niveles.
- 1983 Se suscribió el primer convenio de transferencia de tecnología con una firma industrial.
- 1992 Se implementó la formación de la opción técnica de mantenimiento de equipo de cómputo en el bachillerato del CCH, los programas anuales de actualización de profesores de física de bachillerato, la participación en la creación de las opciones de Neurocomputación.
- 1995 Se aprobó dentro del programa UNAM-BID, la asignación de recursos para la construcción de un edificio con una superficie de 900 m², anexo a la nave principal del Centro, para albergar la nueva biblioteca y cubículos para académicos.
- 1996 El Centro de Instrumentos por acuerdo del Consejo Universitario se transformó de un centro de servicios a un centro de investigación, en disciplinas relacionadas con la instrumentación.
- 1997 El Centro es nombrado entidad académica participante en el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Físicas.
- 1998 Se crearon las opciones de Instrumentación en el Posgrado de Ingeniería, asimismo, se llevó a cabo la construcción del edificio y la puesta en operación del laboratorio para el trazado de patrones a láser.
- 2000 Se creó la Unidad de Inteligencia Tecnológica, que en conjunto con la Coordinación de Vinculación y Gestión Tecnológica, llevaron a cabo actividades de enlace con la industria para la realización de proyectos de investigación y desarrollo. El Centro es entidad participante en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería.
- 2002 Por acuerdo del Consejo Universitario, se cambia la denominación del Centro de Instrumentos por el de Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, que tiene como objetivo, realizar investigación original aplicada, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos de alta calidad en cibernética y sistemas, computación, educación en ciencia y tecnología, física aplicada, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica y nanotecnología.
- 2004 El Centro es nombrado entidad participante en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación y el Programa de Maestría y Doctorado en Música, por acuerdo de los respectivos Comités Académicos y con el aval del Consejo Interno.
- 2005 El Laboratorio de Metrología contó con la acreditación por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), para realizar mediciones para el sector productivo; y el Laboratorio de Pedagogía Cognitiva y Aprendizaje de la Ciencia, continúa colaborando con Fernández Editores, S.A.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- 2006 Se propuso una nueva estructura académica para potenciar la integración de las actividades de investigación y desarrollo en el Centro en un contexto interdisciplinario.
- 2007 Se concretó la estructura del Centro con la finalidad de promover el trabajo interdisciplinario e integrar las actividades de investigación con las de desarrollo tecnológico. En esta reestructuración, se crearon los Departamentos de Instrumentación, Óptica, Tecno Ciencias, y Tecnologías de la Información, y se definieron los grupos académicos como unidades básicas de organización con una conformación flexible para facilitar el trabajo interdisciplinario. Durante este mismo año, la revista Journal of Applied Research and Technology, editada por el Centro se incorporó al Science Citation Index Expanded.
- 2008 El Centro se consolidó como una instancia de investigación aplicada y desarrollo tecnológico con reconocimiento nacional e internacional que participa en forma relevante en la solución de problemas en distintos ámbitos. En este contexto el Centro, incrementó el número de publicaciones internacionales en revistas de alto impacto, las cuales reciben un número cada vez más importante de citas. De igual manera se participó como miembro del Comité Directivo de la Torre de Ingeniería, conjuntamente con otras cuatro entidades académicas de la UNAM y se realizaron proyectos tecnológicos multidisciplinarios de amplio impacto, orientados a la solución de problemas nacionales.
- 2009 Se concluyó la primera fase del proyecto “Laboratorios de Ciencias para el Bachillerato” encargado por el Rector Dr. José Narro Robles al CCADET, que contó con la colaboración de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, la Facultad de Ciencias, y la Facultad de Química con la finalidad de mejorar la práctica docente en los laboratorios de ciencias del bachillerato a través de la definición de procesos educativos más eficientes, la mejora de la infraestructura de los laboratorios y la incorporación de nuevas tecnologías. Asimismo, durante este año, el Centro desarrolló prototipos de alto impacto en la industria nacional e internacional y en el aprendizaje de las ciencias a nivel básico.
- 2010 El Centro participó en la implantación de un nuevo modelo para la enseñanza experimental de las ciencias a través de la puesta en operación de los nuevos Laboratorios de Ciencias del Bachillerato de la UNAM, proyecto que encabezó el CCADET junto con las Direcciones Generales de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, así como con la Dirección General de Obras y Conservación y la Dirección General de Proveeduría. Adicionalmente se realizaron importantes avances en la implantación del Laboratorio Universitario de Ingeniería de Diseño y Manufactura Avanzada (LUIDIMA). En esta primera etapa del LUIDIMA se adecuaron diversas áreas en el Taller Mecánico del Centro y se instalaron y pusieron en operación: una máquina de corte por chorro de agua, tres máquinas de fabricación digital directa de prototipos y un sistema automatizado para producción de circuitos impresos multicapa.
- 2011 Se concluyó el tercer nivel del edificio principal del Centro en el que se ubican 25 nuevos cubículos individuales, 6 áreas de trabajo experimental, un salón de seminarios y una sala académica, además de una terraza anexa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- 2012 Se creó en el Hospital General de México la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico del CCADET y el inicio de tres proyectos de colaboración con el personal médico del área de investigación, como resultado de la firma de un convenio de colaboración entre el CCADET y dicho Hospital.
- 2013 Se construyeron nuevas áreas que albergan los Laboratorios Universitarios de Caracterización Espectroscópica (LUCE) y de Nanotecnología Ambiental (LUNA), así como áreas para el estudio de nanomateriales de carbono y microscopía de barrido de sonda y el Laboratorio Prototipo para la Enseñanza de las Ciencias con Apoyo de las TIC. Así mismo se incrementó la presencia activa del CCADET en estructuras supra-entidad de la UNAM tales como: la Torre de Ingeniería y el Programa Universitario de Tecnología Avanzada (PUNTA) en el Parque Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) de Monterrey, NL.
- 2014 Se obtuvo el aval y financiamiento por parte del CONACYT para transformar lo que era el Laboratorio Universitario de Ingeniería de Diseño y Manufactura Aditiva (LUIDIMA) en el Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada (MADiT).
- 2015 Se firmó el convenio de colaboración para el establecimiento de una Unidad de Investigación y Desarrollo (UIDT) del CCADET en el Hospital General "Manuel Gea González" y cuenta con una vigencia de 4 años, mismos en los que se desarrollarán proyectos en otras áreas de especialidad de grupos académicos del CCADET.
- 2016 La empresa BlepsVision S.A. de C.V. es un spin off surgido del CCADET que con el apoyo del CONACYT pretende la comercialización de un topógrafo corneal portátil (TOCO) desarrollado en el Centro para el cual se obtuvo financiamiento a través del Fondo de Innovación Tecnológica del CONACYT con la finalidad de llevar la tecnología TOCO a un nivel de comercialización proyectada hacia el 2018. También se concluyó el reacondicionamiento al Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada (MADiT), por lo que a partir del primer trimestre de 2016 el laboratorio pudo comenzar a funcionar al 100% de su capacidad, así mismo el laboratorio recibió apoyos complementarios por parte del CONACYT para su consolidación y parte de la infraestructura que le fue autorizada se instaló en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) en Nuevo León. Se signaron convenios de transferencia tecnológica y asesoría con el Instituto Lux, A.C., la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, además de acuerdos de uso con fines de investigación conjunta con la Universidad de Poitiers y la Universidad Católica de Lyon, ambas en Francia.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

2017

El aula del futuro se transfirió a la Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile. Se transfirió a la empresa Partes e Implantes Avanzados S. A. de C. V. un proceso de manufactura para producir moldes para craneoplastía desarrollados en equipos de prototipado rápido del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía computarizada, MADiT-CCADET, en colaboración con el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Se firmaron varios convenios entre los que destacan: 1) Un convenio de colaboración entre el CCADET y el Instituto Hidalguense de la Educación de la SEP con el objeto de llevar a cabo el proyecto "Desarrollo de Laboratorios y actividades de aprendizaje para las áreas de óptica, colores y sombras, seres vivos y astronomía, para escuelas de educación indígena del Estado de Hidalgo"; 2) Un convenio específico de colaboración con la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México con el objeto de elaborar el estudio diagnóstico de empleabilidad de los egresados de las carreras impartidas en las instituciones de educación superior de control estatal; 3) Un convenio específico de colaboración con el Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo para formular, organizar y ejecutar el diplomado en programas y proyectos de investigación; 4) Un convenio de colaboración académica firmado con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) el cual tiene por objeto la colaboración entre las partes para el diseño, implementación y funcionamiento de tres espacios interactivos colaborativos; 5) Un convenio específico de colaboración celebrado entre la Universidad de Guadalajara y el CCADET para la evaluación de la implementación de la Red de Laboratorios "Fabricación Digital del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara"; 6) Un convenio de colaboración firmado entre la Universidad Nacional San Martín, en Tarapoto, Perú, y el CCADET-UNAM con el objeto de llevar a cabo la realización conjunta de actividades académicas relacionadas con la formación de recursos humanos en los niveles de licenciatura y posgrado; el desarrollo conjunto de proyectos de investigación; el desarrollo tecnológico e innovación, así como con acciones de intercambio académico y de movilidad estudiantil; 7) Un convenio de colaboración firmado entre la Universidad del Oriente, Santiago Cuba y el CCADET-UNAM, el cual tiene por objeto la realización conjunta de actividades de formación de recursos humanos en el área de posgrado y licenciaturas en informática y computación, a través de la impartición de cursos curriculares y no curriculares, cursos de capacitación, así como acciones de intercambio académico y de movilidad estudiantil y desarrollo de proyectos conjuntos.

2018

El 22 de marzo de 2018 el Consejo Universitario con el aval del CTIC, del CAACFMI y del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQyS) aprobó la transformación del CCADET en el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT), quedando adscrito al CAACFMI y al CAABQyS. Se llevó a cabo la transferencia de tecnología del sistema "HepaScan" al Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, mismo que es útil para la detección del grado de fibrosis en hígado.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- 2019 Se realizó el lanzamiento de la Red de Aulas del Futuro del Instituto liderado por el Grupo de Espacios y Sistemas Interactivos para la Educación (GESIE). Esta red agrupa a los usuarios de los desarrollos realizados por el GESIE incluyendo cinco entidades de la UNAM; la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; la UAM-Azcapotzalco; la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México; el Instituto Lux de León, Gto; la Universidad de Poitiers, Francia; y la UTEM en Chile. Se efectuó el lanzamiento a la estratosfera, por parte de la NASA, del módulo de carga útil EMIDSS-1 (Experimental Module for Iterative Design for Satellite Subsystems, versión 1), resultado de una colaboración entre el ICAT y el Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN. El módulo fue lanzado con éxito en septiembre del 2019 en Fort Sumner, Nuevo México, Estados Unidos, dentro de la campaña FY19 del programa CSBF (Columbia Scientific Balloon Facility) de la NASA. El Dr. José Rufino Díaz Uribe obtuvo el Premio Universidad Nacional en el área de Docencia en Ciencias Exactas como reconocimiento a su trayectoria académica realizada al interior del ICAT.
- 2020 El Grupo de Dispositivos Biomédicos diseñó un prototipo de hisopo y su frasco transportador para toma de muestras de diagnóstico de la COVID-19. Estos hisopos, producidos de manera sencilla con impresión 3D, representan una alternativa con posibilidad de fabricación en México por lo que su uso en hospitales de todo el país podría ser accesible y rápido. Este desarrollo está en proceso de ser transferido a una empresa mexicana para su comercialización. Académicos de este mismo grupo, que también forman parte de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico del ICAT en el HGMEL, desarrollaron programas de computadora o aplicaciones en la nube para capturar y procesar los datos relativos a la COVID-19; una primera aplicación se desarrolló con la finalidad de entender el impacto de ésta en pacientes con enfermedades reumáticas; una segunda solución consistió en el desarrollo de una aplicación en la nube para el manejo de datos clínicos enfocada en el estudio del impacto de la pandemia producida por COVID-19 en los recursos hospitalarios, así como en el seguimiento de pacientes para la valoración de la eficacia de los tratamientos implementados, además de un sistema de encuesta en la nube para la adquisición de datos de pacientes para reducir el manejo de papel durante las entrevistas clínicas y disminuir el tiempo necesario de contacto entre el especialista y el paciente. Por encargo del gobierno de la Ciudad de México a través de la SECTEI, los grupos de Dispositivos Biomédicos y Fotónica de Microondas desarrollaron un prototipo de oxímetro de pulso con monitoreo temporal de datos con un dispositivo móvil para monitoreo de la saturación promedio de oxígeno y frecuencia cardiaca. De este proyecto se produjo un lote de 100 oxímetros con el fin de donarlos al sector salud a través de la SECTEI. El Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva y Digital (MADiT) del ICAT, en colaboración con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) del Hospital General Manuel Gea González (HGMGG), diseñó y construyó una máscara-careta como equipo de protección para el personal médico atendiendo a pacientes con COVID-19. Más de 14,000 de estas caretas fueron entregadas gratuitamente a instituciones públicas de salud del país.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA**

2021

Se celebró el 50 aniversario del actual ICAT y para conmemorarlo se organizaron varias actividades de corte académico, histórico y cultural; la presentación de varios libros, entre ellos la Memoria Colectiva del CI/CCADET/ICAT; así como una ceremonia oficial, el 15 de diciembre de 2021, que estuvo presidida por el Dr. Enrique L. Graue Wiechers, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México; el Dr. José Antonio de los Reyes Heredia, Rector General de la Universidad Autónoma Metropolitana; el Dr. William Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica; así como por tres miembros de la comunidad académica del ICAT.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Atribuciones

- I. Realizar investigación, desarrollo tecnológico y formación de profesionistas de alta calidad, para contribuir a la generación de conocimiento de frontera y a la solución de problemas de interés nacional;
- II. Promover entre sus académicos y estudiantes el trabajo interdisciplinario, orientado a la solución de problemas;
- III. Contribuir a la promoción del desarrollo tecnológico al interior de la UNAM;
- IV. Vincularse con los diferentes sectores de la sociedad para contribuir a la innovación tecnológica nacional;
- V. Proporcionar consultoría educativa, técnica y científica;
- VI. Difundir y divulgar los conocimientos que genere el ICAT utilizando los medios de mayor calidad e impacto, y
- VII. Contribuir al desarrollo científico, tecnológico y educativo del país.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Estructura Orgánica

00 Dirección

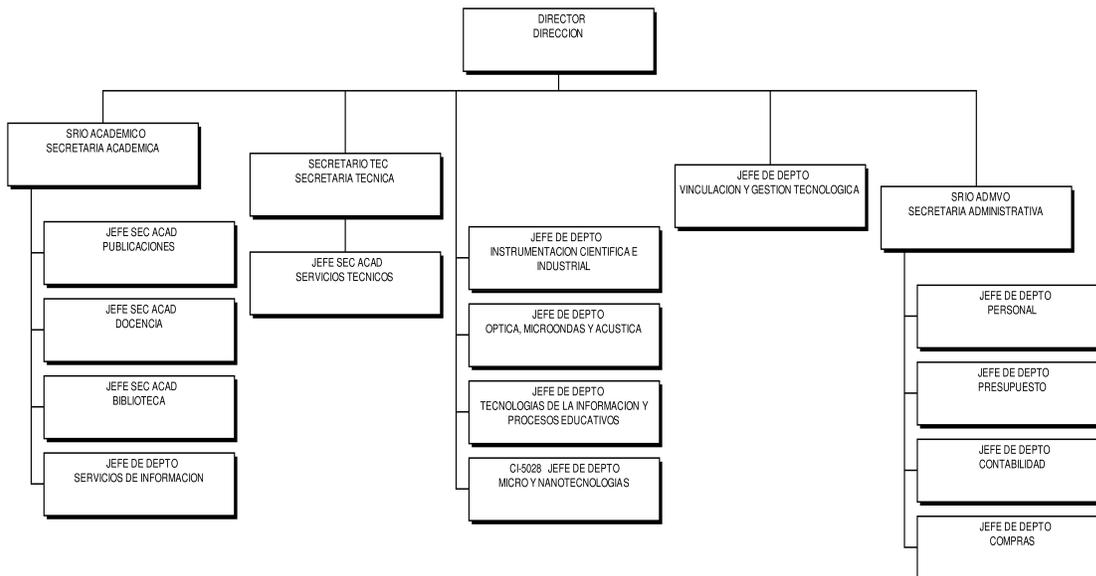
- 00 01 Secretaría Académica
 - 00 01 01 Sección Académica de Publicaciones
 - 00 01 02 Sección Académica de Docencia
 - 00 01 03 Sección Académica de Biblioteca
 - 00 01 04 Departamento de Servicios de Información
- 00 02 Secretaría Técnica
 - 00 02 01 Sección Académica de Servicios Técnicos
- 00 03 Departamento de Micro y Nanotecnologías
- 00 04 Departamento de Vinculación y Gestión Tecnológica
- 00 05 Departamento de Instrumentación Científica e Industrial
- 00 06 Departamento de Óptica y Microondas
- 00 07 Departamento de Tecnologías de la Información y Procesos Educativos
- 00 08 Secretaría Administrativa
 - 00 08 01 Departamento de Personal
 - 00 08 02 Departamento de Presupuesto
 - 00 08 03 Departamento de Contabilidad
 - 00 08 04 Departamento de Compras

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

Organigrama



INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA
ORGANIGRAMA
REFERENCIA 336.01 / D.E.A.
ABRIL 2022



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Objetivo y Funciones

Dirección

Objetivo

Dirigir y coordinar las actividades académicas y administrativas del quehacer del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología así como difundirlas y vincularlas con la comunidad universitaria, de manera que contribuya al desarrollo de procesos en beneficio de la sociedad en general

Funciones

- Representar al ICAT;
- 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 (CTIC), con voz y voto;
- Formar parte del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI) y del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQYS) con voz y voto;
- Representar ante el CTIC todos los asuntos y trámites oficiales del ICAT, cuando sean competencia de aquél;
- Verificar el cumplimiento, dentro del ICAT, 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, que tendrá carácter público;
- Gestionar los planes y proyectos de trabajo del ICAT y presentarlos a consideración del Consejo Interno, de la o el titular de la Coordinación de la Investigación Científica y del CTIC;

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Definir el proyecto de presupuesto;
- Emitir reformas al Reglamento Interno, así como a otras normas del ICAT y presentarlas ante el Consejo Interno;
- Definir el nombramiento de la o el Secretario Académico a la Coordinación de la Investigación Científica y someterlo a la consideración de la Rectoría;
- Informar ante el CTIC el nombramiento de los Jefes de Departamento, previa auscultación de las y los investigadores y técnicos académicos correspondientes;
- Presentar ante el Patronato Universitario y la Secretaría Administrativa de la UNAM, una terna para la designación de la persona titular de la Secretaría Administrativa del Instituto;
- Nombrar y remover libremente a las y los titulares de las siguientes áreas:
 - a) Secretaría Técnica;
 - b) Secretaría de Vinculación y Gestión Tecnológica;
 - c) Sección de Desarrollo de Prototipos;
 - d) Unidades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Hospitales;
 - e) Coordinación de Difusión y Divulgación;
 - f) Unidades de Apoyo Académico;
 - g) Unidades de Apoyo Técnico, y
 - h) Áreas de apoyo administrativo.
- Ejercer el presupuesto en los términos aprobados por el Consejo Universitario;
- Distribuir y asignar los espacios de trabajo al personal y a los grupos de trabajo del ICAT;
- Vigilar que en el ICAT se desarrollen las labores de forma ordenada y eficaz, aplicando, en su caso, las medidas procedentes;
- Realizar trabajos de investigación, y



Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Las demás que le confiera la Legislación Universitaria y la persona titular de la Rectoría

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Secretaría Académica

Objetivo

Fomentar, coordinar y realizar los proyectos de investigación en colaboración con la Dirección del Instituto, así como la aplicación del Estatuto del Personal Académico y en la formación de recursos humanos; asimismo, proponer planes y adecuaciones en las actividades académicas, con el propósito de contribuir a la consecución de los objetivos del propio Instituto.

Funciones

- Dirigir los asuntos de la Dirección del ICAT en ausencia de su titular;
- Asesorar a la Dirección en los asuntos académicos y académico-administrativos relacionados con las funciones y objetivos del ICAT;
- Participar junto con la Dirección en la elaboración del informe anual de actividades, del programa anual de trabajo y en la revisión y actualización del Plan General de Desarrollo del ICAT;
- Vigilar la calidad académica de los productos del ICAT;
- Participar en las sesiones del CTIC con voz y voto y gestionar los trámites que de ellas se deriven, en ausencia del titular de la Dirección;
- Fungir como Secretario del Consejo Interno;
- Coordinar el proceso de entrega de los informes y programas de actividades anuales del personal académico para su revisión y evaluación por parte del Consejo Interno;
- Organizar las sesiones de los siguientes órganos colegiados:
 - a. Consejo Interno;
 - b. Comisión Dictaminadora;
 - c. Comisión Evaluadora de Estímulos a la Productividad Académica;
 - d. Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico y Becas;
 - e. Comisión de Educación Continua, y
 - f. Comité Editorial.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

- Colaborar como enlace entre la Dirección y el personal académico para atender solicitudes de:
 - a. Constancias académicas;
 - b. Nuevas contrataciones;
 - c. Recontrataciones;
 - d. Interinatos;
 - e. Promociones;
 - f. Definitividades;
 - g. Licencias;
 - h. Permisos, y
 - i. Apoyos para publicaciones, membresías, participación y organización de congresos.

- Coordinar la colaboración con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y otras instancias de apoyo a proyectos o al personal académico;

- Gestionar las becas posdoctorales, las contrataciones de académicos extranjeros y el intercambio académico del ICAT, en colaboración con la Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos, y

- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Sección Académica de Publicaciones

Objetivo

Organizar el trabajo de impresión de las publicaciones de acuerdo con los lineamientos. Diseñar las portadas e interiores de las publicaciones impresas y en soporte digital, así como los materiales gráficos para la difusión de los encuentros académicos, con el propósito de contribuir a la consecución de los objetivos del propio Instituto.

Funciones

- Colaborar con la Dirección y las Secretarías Académica y Administrativa, en las actividades que se relacionen con la sección.
- Diseñar el plan anual de distribución y venta de las publicaciones del Instituto, en colaboración con las Secretarías Técnica y Administrativa, con el propósito de contribuir a la consecución de los objetivos del propio Instituto.
- Planear, coordinar y vigilar el proceso de producción de las publicaciones en cuanto al diseño, formación, elaboración de originales mecánicos y archivos para salida digital para su impresión, Offset y acabados.
- Diseñar las portadas de los libros, folletos, videos DVD, CD, catálogos y demás materiales publicados por el Instituto.
- Diseñar los anuncios, trípticos, programas, carteles y elaborar los archivos digitales correspondientes para la difusión de los encuentros académicos del Instituto, así como los personalizadores y constancias para los participantes.
- Comunicar el informe anual de las actividades realizadas.
- Proponer cambio a los informes y los catálogos del Instituto.
- Planear y dirigir los catálogos impresos y en DVD de las publicaciones y videos del Instituto.
- Resguardar los archivos digitales de las publicaciones del Instituto



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Planear, actualizar y controlar, en colaboración con la Secretaría Técnica, el Reglamento de Ediciones y Publicaciones del Instituto.
- Diseñar y generar los archivos para las publicaciones electrónicas del Instituto.
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Sección Académica de Docencia

Objetivo

Planear, generar, organizar y coordinar los programas de servicios a la Docencia, así como atender las necesidades académicas, con el propósito de contribuir con la labor del personal académico y de los estudiantes.

Funciones

- Participar en el Registro del Programa de Servicio Social del ICAT ante la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE);
- Vincular al personal académico del ICAT con las labores de docencia y tutoría en escuelas, facultades y posgrados de la UNAM;
- Controlar y asignar los espacios del ICAT designados para la impartición de clases, seminarios, coloquios, u otras labores de docencia y educación continua;
- Coordinar la participación de estudiantes de servicio social en los proyectos del ICAT;
- Participar en la coordinación del registro y la supervisión académico-administrativa de los estudiantes adscritos al ICAT;
- Coordinar y controlar la operación de las distintas alternativas de becas para estudiantes adscritos;
- Participar en la preparación del Informe Anual del ICAT en las áreas de docencia y formación de recursos humanos,
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

Sección Académica de Biblioteca

Objetivo

Brindar servicio de información, búsqueda bibliográfica, análisis de citas y consulta de bases de datos nacionales e internacionales en línea, con el propósito de apoyar las actividades del Instituto a través de su acervo bibliográfico especializado en ciencia y tecnología.

Funciones

- Coordinar la operación de la Biblioteca del ICAT;
- Atender a los usuarios en la búsqueda de información en bancos especializados;
- Proponer al Consejo Interno cambios al Reglamento para el Funcionamiento de la Biblioteca del ICAT;
- Revisar la condición de las instalaciones de la Biblioteca y solicitar a la Secretaría Técnica los trabajos de mantenimiento o reparación requeridos, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Servicios de Información

Objetivo

Organizar y coordinar los esfuerzos de difusión y divulgación del conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación que genera el Instituto, utilizando los medios de mayor calidad e impacto, con el propósito de fortalecer la consecución de los objetivos del propio Instituto. Así como satisfacer la necesidad de información de la comunidad científica, tecnológica y estudiantil, logrando la vinculación de los académicos con la sociedad.

Funciones

- Coordinar los esfuerzos de los académicos del Instituto para difundir al público en general las actividades científicas y tecnológicas que se desarrollan en el Instituto, así como las capacidades y los servicios que pueden prestar los laboratorios universitarios y los grupos académicos del ICAT;
- Actualizar el sitio web del ICAT, con el apoyo de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones y los contenidos del sitio, con la participación de las y los académicos;
- Fungir como contacto del ICAT con los medios de difusión masiva y responsable de identificar los foros, espacios y medios más adecuados para divulgar el quehacer cotidiano del ICAT, vincular a las y los académicos con dichos espacios y medios de divulgación y coordinar y vigilar el posicionamiento del ICAT en redes sociales;
- Coordinar la logística antes, durante y después de los eventos de divulgación en los que participen las y los académicos del ICAT;
- Comunicar las acciones que coadyuvan a proyectar al ICAT en el medio universitario y ante la sociedad civil;
- Participar en la preparación del informe anual del ICAT, en lo relativo a las áreas de difusión y divulgación, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Secretaría Técnica

Objetivo

Proporcionar y coordinar los servicios técnicos y de infraestructura que requiere el Instituto, con el propósito de garantizar el trabajo de investigación que desarrolla el personal académico.

Funciones

- Asesorar técnicamente en la adquisición e instalación del equipo de investigación y desarrollo tecnológico del ICAT;
- Proponer a la Dirección, la asignación de espacios de trabajo al personal;
- Vigilar las actividades de construcción, remodelación, conservación y mantenimiento del ICAT;
- Contribuir con la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM, para los servicios requeridos por el ICAT;
- Asesorar técnicamente los servicios de asesoría que ofrece el ICAT;
- Colaborar con la Dirección y la Secretaría Académica en las actividades de planeación de infraestructura del ICAT;
- Coordinar la operación de las Unidades de Apoyo Técnico;
- Vigilar técnicamente los servicios externos contratados, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Sección Académica de Servicios Técnicos

Objetivo

Asesorar a los usuarios de los equipos de cómputo del Instituto, así como diseñar y desarrollar programas y aplicaciones que sistematicen las actividades, optimicen recursos y hagan más eficiente las actividades, con el propósito de contribuir a la consecución de los objetivos del propio Instituto.

Funciones

- Planear actividades de mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos de cómputo.
- Analizar, verificar y dar seguimiento a los sistemas informáticos.
- Desarrollar y generar manuales del usuario de los programas y aplicaciones implementados para el uso de investigadores, alumnos y personal académico.
- Administrar, custodiar y controlar el manejo del equipo, así como de la información que se maneja en las diferentes líneas de investigación efectuadas en el Instituto.
- Asesorar a los usuarios en cuestiones técnicas en la aplicación de los sistemas.
- Programar el soporte técnico a los equipos con los que cuenta el Instituto.
- Actualizar el uso de las nuevas tecnologías susceptibles de ser incorporadas al Instituto, que permitan fortalecer las investigaciones y su divulgación entre el personal académico.
- Inspeccionar el funcionamiento de los sistemas de cómputo y telecomunicaciones e instrumentar mejoras en la infraestructura que propicien el aprovechamiento de recursos informáticos y de comunicaciones en el Instituto.
- Vigilar el uso adecuado de los equipos de investigación y de cómputo, así como las redes y programas que se utilizan en el Instituto.
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Micro y Nanotecnologías

Objetivo

Proponer investigación y desarrollo tecnológico, así como formación de recursos humanos y servicios tecnológicos especializados, principalmente en los campos de catálisis y procesos de superficie, fotofísica y películas delgadas, materiales bio y catalizadores nanoestructurados, microtecnología y redes neuronales, sistemas híbridos y nanoespectroscopía, y sustratos nanoestructurados, con un enfoque multidisciplinario, científico y tecnológico, con el propósito de resolver problemas relevantes del entorno.

Funciones

- Colaborar como enlace entre la Dirección y los Grupos Académicos de su Departamento;
- Proponer, de común acuerdo con los coordinadores de Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo, los objetivos, metas, políticas y programas de trabajo del Departamento; así como vigilar su realización. Todo ello tomando en cuenta los lineamientos del plan de desarrollo del ICAT;
- Coordinar las actividades académicas y de vinculación del Departamento a su cargo;
- Proporcionar un informe y plan anual de labores ante el Consejo Interno;
- Fomentar la superación del personal académico del Departamento a su cargo;
- Revisar y, en su caso, avalar los planes e informes de trabajo del personal correspondiente del Departamento a su cargo;
- Participar ante el Consejo Interno sobre las solicitudes de contratación, recontractación, interinatos, promoción o definitividad del personal académico de su Departamento, con base en los informes y programas de trabajo correspondientes;
- Gestionar los proyectos, comunicaciones e informes que le encomiende la persona titular de la Dirección del ICAT o la Secretaría Académica sobre su Departamento;



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Informar a los coordinadores de los Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo sobre los acuerdos de la Dirección del ICAT y el Consejo Interno;
- Proponer reuniones de trabajo con los responsables de los Grupos Académicos pertenecientes al Departamento a su cargo, con la frecuencia que asegure el buen desempeño académico del mismo, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Vinculación y Gestión Tecnológica

Objetivo

Vincular los proyectos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico con otras entidades y dependencias universitarias, así como con instituciones públicas y privadas para la prestación de servicios, celebración de convenios de colaboración y consecución de fondos extraordinarios.

Funciones

- Promover la vinculación de las y los académicos del ICAT con otras entidades académicas de la UNAM, así como con instituciones públicas y privadas a través de la celebración de convenios de colaboración para la transferencia de los productos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico, consecución de fondos extraordinarios y prestación de servicios;
- Promover la capacitación técnica y el uso de servicios especializados del ICAT por parte de entidades académicas de la UNAM y por instancias externas a la Universidad;
- Fomentar y gestionar la transferencia de conocimiento y desarrollos tecnológicos que se generen en el ICAT;
- Coordinar las actividades de promoción y vinculación del ICAT;
- Desempeñar la gestión tecnológica de los proyectos del ICAT vinculados con los sectores externos;
- Asesorar al personal de ICAT en los trámites de gestión y negociación tecnológica y del registro de la propiedad intelectual;
- Promover la participación del ICAT en la Torre de Ingeniería, en PUNTA Nuevo León; en las unidades hospitalarias y en la atención a las visitas guiadas de empresarios y funcionarios públicos al ICAT, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Instrumentación Científica e Industrial

Objetivo

Promover la investigación y desarrollo tecnológico, así como formación de recursos humanos y servicios tecnológicos especializados, principalmente en los campos de análisis de imágenes, visualización y bioinformática, bioinstrumentación, dispositivos biomédicos, electrónica, imagenología biomédica, física y computacional, ingeniería de precisión y metrología, ingeniería de proceso, manufactura aditiva y digital, modelado y simulación de procesos y sensores, con un enfoque multidisciplinario, científico y tecnológico, con el propósito de resolver problemas relevantes del entorno.

Funciones

- Colaborar como enlace entre la Dirección y los Grupos Académicos de su Departamento;
- Proponer de común acuerdo con los coordinadores de Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo, los objetivos, metas, políticas y programas de trabajo del Departamento; así como vigilar su realización. Todo ello tomando en cuenta los lineamientos del plan de desarrollo del ICAT;
- Coordinar las actividades académicas y de vinculación del Departamento a su cargo;
- Proporcionar un informe y plan anual de labores ante el Consejo Interno;
- Fomentar la superación del personal académico del Departamento a su cargo;
- Revisar y, en su caso, avalar los planes e informes de trabajo del personal correspondiente del Departamento a su cargo;
- Participar ante el Consejo Interno sobre las solicitudes de contratación, recontractación, interinatos, promoción o definitividad del personal académico de su Departamento, con base en los informes y programas de trabajo correspondientes;
- Gestionar los proyectos, comunicaciones e informes que le encomiende la persona titular de la Dirección del ICAT o la Secretaría Académica sobre su Departamento;



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Informar a los coordinadores de los Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo sobre los acuerdos de la Dirección del ICAT y el Consejo Interno;
- Proponer reuniones de trabajo con los responsables de los Grupos Académicos pertenecientes al Departamento a su cargo, con la frecuencia que asegure el buen desempeño académico del mismo, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

Departamento de Óptica y Microondas

Objetivo

Promover investigación y desarrollo tecnológico, así como formación de recursos humanos y servicios tecnológicos especializados, principalmente en los campos de acústica y vibraciones, fotónica de microondas, instrumentación óptica, metrología óptica y óptica no lineal, con un enfoque multidisciplinario, científico y tecnológico, con el propósito de resolver problemas relevantes del entorno.

Funciones

- Colaborar como enlace entre la Dirección y los Grupos Académicos de su Departamento;
- Proponer, de común acuerdo con los coordinadores de Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo, los objetivos, metas, políticas y programas de trabajo del Departamento; así como vigilar su realización. Todo ello tomando en cuenta los lineamientos del plan de desarrollo del ICAT;
- Coordinar las actividades académicas y de vinculación del Departamento a su cargo;
- Proporcionar un informe y plan anual de labores ante el Consejo Interno;
- Fomentar la superación del personal académico del Departamento a su cargo;
- Revisar y, en su caso, avalar los planes e informes de trabajo del personal correspondiente del Departamento a su cargo;
- Participar ante el Consejo Interno sobre las solicitudes de contratación, recontractación, interinatos, promoción o definitividad del personal académico de su Departamento, con base en los informes y programas de trabajo correspondientes;
- Gestionar los proyectos, comunicaciones e informes que le encomiende la persona titular de la Dirección del ICAT o la Secretaría Académica sobre su Departamento;
- Informar a los coordinadores de los Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo sobre los acuerdos de la Dirección del ICAT y el Consejo Interno;



MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

- Proponer reuniones de trabajo con los responsables de los Grupos Académicos pertenecientes al Departamento a su cargo, con la frecuencia que asegure el buen desempeño académico del mismo, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Tecnologías de la Información y Procesos Educativos

Objetivo

Promover investigación y desarrollo tecnológico, así como formación de recursos humanos y servicios tecnológicos especializados, principalmente en los campos de cognición y didáctica de las ciencias, espacios y sistemas interactivos para la educación, gestión estratégica de la innovación, sistemas inteligentes y telemática para la educación, con un enfoque multidisciplinario, científico y tecnológico, con el propósito de resolver problemas relevantes del entorno.

Funciones

- Colaborar como enlace entre la Dirección y los Grupos Académicos de su Departamento;
- Proponer, de común acuerdo con los coordinadores de Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo, los objetivos, metas, políticas y programas de trabajo del Departamento; así como vigilar su realización. Todo ello tomando en cuenta los lineamientos del plan de desarrollo del ICAT;
- Coordinar las actividades académicas y de vinculación del Departamento a su cargo;
- Proporcionar un informe y plan anual de labores ante el Consejo Interno;
- Fomentar la superación del personal académico del Departamento a su cargo;
- Revisar y, en su caso, avalar los planes e informes de trabajo del personal correspondiente del Departamento a su cargo;
- Participar ante el Consejo Interno sobre las solicitudes de contratación, recontractación, interinatos, promoción o definitividad del personal académico de su Departamento, con base en los informes y programas de trabajo correspondientes;
- Gestionar los proyectos, comunicaciones e informes que le encomiende la persona titular de la Dirección del ICAT o la Secretaría Académica sobre su Departamento;

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Informar a los coordinadores de los Grupos Académicos adscritos al Departamento a su cargo sobre los acuerdos de la Dirección del ICAT y el Consejo Interno;
- Proponer reuniones de trabajo con los responsables de los Grupos Académicos pertenecientes al Departamento a su cargo, con la frecuencia que asegure el buen desempeño académico del mismo, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Secretaría Administrativa

Objetivo

Colaborar con la persona titular de la Dirección del ICAT en la planeación, organización, coordinación y control de la administración de los recursos humanos, financieros, materiales y servicios del Instituto, conforme a la normativa universitaria.

Funciones

- Coordinar y controlar las labores del personal administrativo del ICAT e informar oportunamente a la Dirección sobre las mismas;
- Asesorar al personal académico en todos los aspectos administrativos que requiera para el buen desempeño de las labores asignadas;
- Atender las decisiones que le comunique la Dirección, que sean de su competencia;
- Contribuir con la Dirección en la elaboración del anteproyecto de presupuesto anual del ICAT;
- Coordinar las acciones para mantener en estado óptimo de conservación y limpieza las instalaciones del ICAT;
- Informar a la Dirección del estado del ejercicio del presupuesto correspondiente y de los asuntos y trámites administrativos respectivos;
- Asesorar administrativamente a los responsables de proyectos patrocinados por DGAPA, CONACYT y otras entidades, de acuerdo con las políticas fijadas por la Dirección;
- Informar de manera periódica el estado que guarda el ejercicio presupuestal a las y los académicos responsables de dicho ejercicio, y
- Las demás que asigne la persona titular de la Dirección del ICAT y le confiera la normativa universitaria.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Personal

Objetivo

Controlar los recursos humanos con los que cuenta el Instituto y realizar los trámites administrativos derivados de la relación laboral, de acuerdo con las políticas, lineamientos y normatividad aplicable, con la finalidad de llevar un control adecuado del personal asignado a la Dependencia.

Funciones

- Gestionar ante la Dirección General de Personal, los trámites administrativos que se deriven de la relación laboral tanto del personal adscrito al Instituto, como el de nuevo ingreso.
- Dar seguimiento a los movimientos del personal de confianza, académico-administrativo y de base tramitados ante la Dirección General de Personal.
- Actualizar el archivo del personal del Instituto y controlar el préstamo de expedientes para la realización de diversos trámites y movimientos.
- Generar el reporte semanal de incidencias en los que incurra el personal administrativo, y solicitar a la Dirección General de Personal, cuando proceda, la aplicación de los descuentos correspondientes.
- Atender el pago de la nómina al personal, así como resguardar los comprobantes correspondientes.
- Gestionar el trámite ante la Dirección General de Personal y la Unidad de Proceso Administrativo correspondiente, para el pago de los prestadores de servicios profesionales.
- Gestionar el pago de tiempo extraordinario y estímulos al personal académico, administrativo y de confianza que se haga acreedor al mismo.
- Coordinar el proceso de aplicación del Programa de Calidad y Eficiencia en el Trabajo del Personal Administrativo de Base, así como darle seguimiento.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

- Orientar al personal sobre las prestaciones a que tiene derecho, así como los requisitos que debe cubrir para llevar a cabo los trámites de alta, baja, licencias y obligaciones que implican su compromiso laboral con la Institución.
- Atender el trámite de los movimientos de personal, tales como creación de plazas, medias plazas, reclasificaciones y promociones entre otros, en apego a la normatividad aplicable en la materia.
- Controlar los registros presupuestales designados para el pago de tiempo extraordinario y prestadores de servicios profesionales, e informar a la Secretaría Administrativa sobre el estado en que se encuentren las mismas.
- Generar actas administrativas, reportes de incidencias, integración de expedientes que se deriven de asuntos que puedan constituir faltas administrativas o penales, en apoyo a la Secretaría Jurídica de la Coordinación de la Investigación Científica.
- Conciliar la plantilla de personal con la Dirección de Análisis, Registro y Control de la Dirección General de Presupuesto para el control de plazas de base, confianza, funcionario y académicos.
- Generar los informes derivados de las actividades del Departamento y aquellos que le solicite la Secretaría Administrativa y la Dirección, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Presupuesto

Objetivo

Organizar, controlar y vigilar, el manejo de los recursos financieros, así como la emisión de información adecuada para las acciones que en materia de recursos económicos sirva a cada una de las unidades responsables, con la finalidad de llevar un control adecuado de la distribución del presupuesto asignado a la Dependencia.

Funciones

- Integrar y generar el registro contable a través de pólizas de diario, ingresos, egresos y de afectación al fondo fijo.
- Colaborar con la Secretaría Administrativa en la formulación del anteproyecto de presupuesto anual del Instituto, para que todas las áreas y departamentos de la dependencia cuenten con los recursos financieros necesarios para llevar a cabo sus objetivos.
- Programar y gestionar las transferencias presupuestales ante la Dirección General de Presupuesto de acuerdo con las necesidades de las partidas presupuestales prioritarias del Instituto, previa solicitud y autorización de la Secretaría Administrativa o de la Dirección.
- Atender la recepción y gestionar el visto bueno y autorización de toda aquella documentación que se encuentra en trámite de aquellas partidas presupuestales que tienen carácter centralizado, conforme al calendario programado.
- Programar los trámites que se realizan ante el Patronato Universitario por concepto de viáticos, trabajos de campo, prácticas escolares, investigadores y profesores visitantes e inscripciones, entre otros.
- Vigilar el registro y control del Sistema Institucional de Compras (SIC), y del Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF) de las afectaciones que se realizan durante el ejercicio presupuestal, en estricta comunicación con los responsables de su ejercicio, a efecto de impedir sobregiros o cargos indebidos.
- Conciliar las partidas presupuestales y realizar los ajustes correspondientes con la Contaduría General de la Dirección General de Control Presupuestal e Informática, de acuerdo con el calendario de conciliación

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

- Gestionar el pago a proveedores y otros compromisos adicionales de índole financiero en apego a la normatividad universitaria aplicable.
- Atender la captación y afectación de los ingresos extraordinarios que genera el Instituto y elaborar informes mensuales que serán conciliados por la administración central.
- Controlar y vigilar la aplicación y el uso de los ingresos extraordinarios de acuerdo con la normatividad establecida por el Patronato Universitario.
- Establecer mecanismos de control que permitan identificar las desviaciones presupuestales para contribuir a la toma de decisiones.
- Generar los informes derivados de las actividades del Departamento y aquellos que le solicite la Secretaría Administrativa y la Dirección
- Vigilar y controlar la asignación del fondo fijo de la dependencia, en apego a la normatividad establecida por la Dirección General de Finanzas, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Contabilidad

Objetivo

Organizar, controlar y vigilar la contabilidad de cada una de las unidades responsables de la Dependencia, mediante el registro y gestión de los trámites contables, con la finalidad de propiciar el uso adecuado de los recursos financieros.

Funciones

- Vigilar el registro de la documentación contable en auxiliares.
- Vigilar la elaboración, registro y trámite de los recursos correspondientes a los Proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT Y PAPIIME), a través del Sistema Institucional de Compras (SIC).
- Vigilar el registro y control del Sistema Institucional de Compras (SIC) y del Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF) de las afectaciones que se realizan durante el ejercicio presupuestal, en estricta comunicación con los responsables de su ejercicio, a efecto de impedir sobregiros o cargos indebidos.
- Conciliar los movimientos contables mensualmente de cada uno de los proyectos PAPIIT Y PAPIIME y realizar los ajustes correspondientes.
- Gestionar el pago a proveedores y otros compromisos adicionales de índole financiero en apego a la normatividad universitaria aplicable.
- Resguardar y controlar los valores entregados en custodia por el Patronato Universitario.
- Generar los informes derivados de las actividades del Departamento y aquellos que le solicite la Secretaría Administrativa y la Dirección.
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Departamento de Compras

Objetivo

Planear, organizar, coordinar y controlar las actividades relacionadas con la adquisición, distribución y control de bienes, materiales y servicios de acuerdo con las necesidades y asignación presupuestal, con el propósito de coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del Instituto.

Funciones

- Gestionar y verificar la compra de material y equipo que requieran las diversas áreas del Instituto, conforme a la normatividad universitaria en la materia, a través del Sistema Institucional de Compras (SIC).
- Actualizar el padrón de proveedores, previa investigación, análisis y evaluación de las características y su comportamiento; en cuanto a calidad, precio y oportunidad en la entrega de los bienes y prestación de los servicios.
- Coordinar la actualización de catálogos, realización de cotizaciones e investigación y aplicación de créditos comerciales para la adquisición de materiales, mobiliario y equipo que requieran las diversas áreas del Instituto.
- Atender y dar seguimiento ante Proveeduría de las requisiciones de compra parciales o pendientes por surtir.
- Establecer la comunicación con los departamentos de Contabilidad y de Presupuesto, para el registro de los compromisos previos y la afectación presupuestal, previo a la adquisición de bienes y servicios a fin de evitar posibles sobregiros en las cuentas o en las partidas presupuestales.
- Gestionar con la Dirección General de Proveeduría, la recepción y entrega de la ropa de trabajo del personal del Instituto.
- Establecer máximos y mínimos de existencias en el almacén, de acuerdo con las estadísticas de consumo de materiales, así como realizar el inventario de estos.
- Vigilar y controlar el uso y resguardo de los bienes de activo fijo del Instituto, en coordinación con los usuarios.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

- Gestionar los bienes adquiridos a través del Departamento o de la Dirección General de Proveduría, ya sea con recursos propios o de proyectos específicos, así como elaborar los resguardos por cada una de las unidades responsables.
- Atender el registro de alta de los bienes de la dependencia, así como las bajas de activo fijo originadas por extravío, obsolescencia, destrucción, donación, venta o permuta ante Patrimonio Universitario.
- Coordinar las entradas y salidas de material y equipo del almacén, en los registros y controles correspondientes.
- Coordinar que los bienes y servicios adquiridos, se entreguen o se atiendan en el tiempo y lugar convenido, así como, con la calidad requerida.
- Generar los informes derivados de las actividades del Departamento y aquellos que le solicite la Secretaría Administrativa y la Dirección, y
- Las demás que le asigne la persona titular de la Dirección del ICAT.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA**

DIRECTORIO

CARGO

TELÉFONO

Dirección	55 56228602, 1003
Secretaría Académica	55 56228602, 1002
Sección Académica de Publicaciones	55 5622 8602, 1141
Sección Académica de Docencia	55 5622 8602, 1514
Sección Académica de Biblioteca	55 5622 8602, 1007
Departamento de Servicios de Información	55 5622 8602, 1211
Secretaría Técnica	55 56228602, 1222
Sección Académica de Servicios Técnicos	55 5622 8602, 1128
Departamento de Micro y Nanotecnologías	55 5622 8602, 1331
Departamento de Vinculación y Gestión Tecnológica	55 5622 8602, 1118
Departamento de Instrumentación Científica e Industrial	55 5622 8602, 1145
Departamento de Óptica y Microondas	55 5622 8602, 1146
Departamento de Tecnologías de la Información y Procesos Educativos	55 5622 8602, 1244
Secretaría Administrativa	55 56228602, 1010
Departamento de Personal	55 56228602, 1017
Departamento de Presupuesto	55 56228602, 1013
Departamento de Contabilidad	55 56228602, 1035
Departamento de Compras	55 56228602, 1019

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Glosario

Acervo	Es el conjunto de valores culturales.
Acústica	Parte de la física, que trata de la producción, transmisión y recepción de las ondas sonoras.
Autor	Persona que crea o inventa una obra intelectual o imaginaria o documentaria, por lo que es responsable de su contenido.
Bioinformática	Es la aplicación de tecnología de cómputo a la gestión y análisis de datos biológicos.
Cibernética	La cibernética es el estudio del control y comunicación en los sistemas complejos: organismos vivos, máquinas y organizaciones.
Control	Comprende el plan de organización o proceso de todos aquellos métodos en forma coordinada, se aplican para la obtención de información que permita la evaluación y la ejecución de programas.
Convenio	Enunciado de los acuerdos y compromisos a que han llegado dos o más entidades acerca del tratamiento o resolución de un problema, asunto académico, científico, o laboral que es de su común interés.
Coordinación	Proceso que regula las acciones de diferentes áreas o personas, con el fin de cumplir con las funciones asignadas y el cumplimiento de las mismas.
Derechos de autor	Son los derechos que concede la ley a los autores de una obra con respecto a la propiedad y otras particularidades relativas a la misma.
Difusión	Función cuya finalidad es extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la investigación a la comunidad universitaria y a la sociedad.
Electrónica	Rama de la física que estudia el movimiento de los electrones y otras partículas atómicas, cargadas, en el vacío, en una atmósfera con un gas enrarecido o en un semiconductor.
Estructura orgánica	Relación ordenada y sistemática de los órganos que integran un área administrativa, codificados de tal forma que sea posible visualizar los niveles jerárquicos y sus relaciones de dependencia.
Fotofísica	Estudia la interacción de la radiación uv y visible con la materia que da lugar a efectos físicos tales como la emisión de fluorescencia o fosforescencia.
Funciones	Conjunto de actividades necesarias y relacionadas entre sí para lograr los objetivos.
Investigación	Función sustantiva que busca la creación y desarrollo de nuevos conocimientos.
Meta	Expresión cuantitativa de los objetivos que se persiguen, en relación a un período determinado.
Metrología	Es la ciencia y técnica que tiene por objetivo el estudio de los sistemas de pesos y medidas, y la determinación de las magnitudes físicas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGIA

Microondas	La radiación electromagnética que tiene una longitud de onda larga (entre 1 mm. y 100 mm.). Las microondas pueden usarse en el estudio del universo, comunicarse con satélites en órbita en la tierra y calentar comida ya que tienen la propiedad de excitar la molécula de agua que contienen los alimentos.
Nanotecnología	Tecnología de los materiales y de las estructuras en la que el orden de magnitud se mide en nanómetros, con aplicación a la física, la química y la biología.
Objetivo	Expresión cuantitativa de lo que se pretende alcanzar, constituye la directriz fundamental para el establecimiento y desarrollo de los programas.
Óptica	Parte de la física que estudia las leyes y los fenómenos de la luz.
Partida presupuestal	Es el elemento presupuestario que identifica concreta y detalladamente los bienes y servicios de un mismo género o concepto de gasto, que permite cuantificar monetaria y contablemente las erogaciones que realizan las entidades y dependencias universitarias. Es la unidad básica de registro que conforma a un grupo de gasto.
Personal académico	Personal que tiene nombramiento académico de acuerdo a lo estipulado en la legislación universitaria.
Planeación	Definir los objetivos y determinar los medios para alcanzarlos, seleccionando objetivos, metas y líneas de acción.
Políticas	Criterio de acción que se elige como guía para el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos.
Presupuesto	Estimación financiera anticipada, generalmente anual de los egresos e ingresos necesarios para cumplir con los objetivos y metas de los programas establecidos. Asimismo, constituye el instrumento operativo básico que expresa las decisiones en materia de desarrollo institucional y de planeación.
Procedimiento	Sucesión cronológica de operaciones relacionadas entre sí, que se constituyen en una unidad.
Programa	Conjunto de acciones afines y coherentes a través de las cuales se pretende alcanzar objetivos y metas, para lo cual se requiere combinar recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros y especificar tiempo y espacio en el que se ha de desarrollar.
Proyecto de investigación	Plan que se desarrolla previamente a la realización de un trabajo de investigación en donde se presenta de manera metódica y organizada, un conjunto de datos e informaciones en torno a un problema para formular una hipótesis encaminada a su resolución.
Sistema	Conjunto de elementos, reglas o partes relacionadas entre sí, que tienen un fin en común y sirven para algo o producen un resultado.
Sistemas inteligentes	Un sistema inteligente es un programa de computación que reúne características y comportamientos asimilables al de la inteligencia humana o animal.



Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

Trámite
Usuarios

Proceso administrativo para dar curso a una determinada solicitud.
Beneficiarios de los servicios proporcionados.