



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO



Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

Agosto 2019



MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

Contenido

Contenido	2
Introducción	3
Marco Normativo	4
Antecedentes	6
Atribuciones	8
Estructura Orgánica	9
Organigrama	10
Objetivo y Funciones	11
Dirección	11
Secretaría Académica	14
Departamento de Biblioteca	17
Secretaría Técnica	19
Departamento de Teoría Clima y Predicción Numérica	22
Departamento Meteorología General	24
Departamento Ciencias Ambientales	26
Departamento Instrumentación Atmosférica	27
Coordinación del Laboratorio Química Atmosférica	29
Sección Académica de Programas de Posgrado	30
Secretaría Administrativa	32
Departamento de Personal	34
Departamento de Presupuesto y Contabilidad	36
Departamento de Bienes y Suministros	38
Directorio	40
Glosario	41



MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Centro de Ciencias de la Atmósfera**

Introducción

El Manual de Organización del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) es el documento que formaliza la estructura administrativa de sus áreas sustantivas y de apoyo, asimismo constituye un instrumento de consulta para el personal que lo integra como para las autoridades universitarias, a fin de proporcionarles la información necesaria acerca de los objetivos y funciones de cada una de las áreas, así como de los niveles jerárquicos y formas de trabajo del Centro.

Se encuentra conformado por los antecedentes históricos del CCA, los ordenamientos jurídico-administrativos que rigen sus funciones, el organigrama general y específico que representa el orden jerárquico y la cadena de mando, así como la descripción general de cada uno de los órganos integrantes de la estructura.

Con la finalidad de realizar una consulta con claridad del presente documento, se anexó al final del mismo un glosario para especificar el modo en que se emplean algunos de los términos empleados a lo largo de todo el manual.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Marco Normativo

Ley Federal del Trabajo

D.O.F. 1° de abril de 1970

Última reforma 12 de Junio de 2015

Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

D.O.F. 6 Enero 1945

Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México.

H.C.U. 9 Marzo 1945

última modificación 01 julio 2015

Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

H.C.U. 22 marzo 1988

Estatuto del Personal Administrativo de la UNAM.

H.C.U. 20 Diciembre 1965

Reglamento de la Comisión Central de Seguridad y Salud en el Trabajo del Personal Administrativo de la UNAM

Abril 2011

Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios de la UNAM.

H.C.U. 9 de diciembre de 2011

Reglamento de Transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales de la UNAM.

H.C.U. 26 junio 2013

Reglamento de las Comisiones Dictaminadoras del Personal Académico.

H.C.U. 5 Enero 1977

Reglamento Interno del Consejo Técnico de la Investigación Científica.

H.C.U. 25 Abril 1986

Última Reforma 5 Diciembre 2014

Acuerdo mediante el cual se regula el Registro Patrimonial de los funcionarios y empleados de la Universidad Nacional Autónoma de México.

27 Abril 1998

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.

05 septiembre 2011

Normas Complementarias del Reglamento sobre Ingresos Extraordinarios de la UNAM.

19 de mayo de 2014

Normatividad de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM.

29 Junio 2015.

Programa de Complemento al Salario por Calidad y Eficiencia en el trabajo de personal Administrativo de base de la UNAM.

06 mayo 1996

Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Administrativo de la UNAM, vigente.



Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Centro de Ciencias de la Atmósfera

Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico de la UNAM, vigente
Catálogo de Puestos del Personal Administrativo de Base, vigente.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Antecedentes

- 1977, Febrero 21 Se crea el Centro de Ciencias de la Atmósfera, (CCA) por acuerdo del Rector Dr. Guillermo Soberón, a partir de los departamentos de Ciencias atmosféricas y Contaminación Ambiental del Instituto de Geofísica, siendo Coordinador de la Investigación Científica, el Dr. Agustín Ayala Castañares. El Dr. Julián Adem Chahín fu nombrado Director. Tanto la Infraestructura como como el personal fundador del Centro provino del Instituto de Geofísica.
- 1982 Se conmemora el V aniversario del Centro de Ciencias de la Atmosfera con un ciclo de conferencias con profesores invitados
- 1985 Se crea la Revista internacional de Contaminación Ambiental (RICA)
- 1988 Se crea la Revista Atmósfera.
- 1990 A partir de ese año, los académicos del CCA se convierten en miembros de la Sociedad Meteorológica Americana (AMS)
- 1994, Diciembre 6 El 6 de diciembre, el Consejo Universitario aprueba el Plan de Estudios del Posgrado en Ciencias de la Tierra, del que el CCA es sede y que incluye una opción en Física de la Atmósfera en los niveles de Maestría y Doctorado.
- 1995 El Centro fue aceptado como asociado internacional en la University Corporation for Atmospheric Research, con sede en Boulder, Co., EUA.
- 1995 El CCA fue designado Centro Regional del Interamerican Institute for Global Change.
- 1996 Se inicia el proyecto de "Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra" acordado por el CCA con los Institutos de Ciencias del Mar y Limnología, Geología y Geofísica.
- 1999 La Revista Atmosfera es incluida en el Science Citation Index.
- 2003 A finales de ese año, el CCA queda a cargo de la coordinación de Programas de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU)
- 2007 La Revista Internacional de Contaminación Ambiental es aceptada en el Science Citation Index.
- 2010 Se cumplen 25 años de que la Revista Internacional de Contaminación Ambiental es publicada ininterrumpidamente.
- 2011 Se complementa la creación de la Red de Monitoreo Ambiental (REMA) utilizando cuatro estaciones de monitoreo en la Ciudad de México.
- 2013 Se cumplen 25 años de la publicación de la Revista Atmósfera.
- 2013 Se lleva a cabo la el primer ciclo de conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas
- 2014 Se fortalece la Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos (RUOA) a través de la firma de convenios de colaboración con otros Estados.
- 2014 Se lleva a cabo el segundo ciclo de conferencias del Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas.
- 2015 Se lleva a cabo por tercera ocasión, el ciclo de conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Centro de Ciencias de la Atmósfera

- 2016 Se realiza por cuarta ocasión el Ciclo de Conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas.
- 2017, Julio 31 El ciclo de conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas se lleva a cabo por quinta ocasión, como siempre, contando con la participación de 10 expertos en el área.
- 2018, Julio 30 Inicia el Sexto Ciclo de Conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas con especialistas invitados de 6 países
- 2018, Agosto 20 Se firma Convenio UNAM-CDMX para investigar partículas contaminantes dañinas a la Salud, por el cual, el gobierno capitalino dio en comodato a la Universidad a través de éste Centro, un equipo de vanguardia, único en su tipo en América Latina y el quinto en operación a nivel mundial

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Atribuciones

- 1 Efectuar Investigaciones científicas en las distintas especialidades de las Ciencias Atmosféricas y Ambientales.
- 2 Impulsar y coordinar las investigaciones científicas en los campos de la Ciencias Atmosféricas y Ambientales.
- 3 Participar en la solución de problemas nacionales conjuntamente con las dependencias e instituciones que efectúen estudios similares, de acuerdo con lo que la Ley Orgánica de la UNAM estipula.
- 4 Desarrollar actividades docentes, en colaboración con instituciones interesadas en el conocimiento de los problemas meteorológicos o referentes a la contaminación ambiental y preparar personal docente, de investigación y técnico.
- 5 Propiciar el establecimiento de estaciones meteorológicas
- 6 Auxiliar y facilitar el desarrollo de los trabajos e investigaciones en otras dependencias de la UNAM y otras universidades.
- 7 Apoyar la vinculación de la ciencia con la resolución de problemas nacionales y con actividades culturales, intelectuales y productivas del país.
- 8 Formar investigadores y técnicos en las áreas de las Ciencias Atmosféricas y Ambientales.
- 9 Coadyuvar en la solución de problemas nacionales en el ámbito de las ciencias atmosféricas y ambientales.
- 10 Difundir nacional e internacionalmente los conocimientos generados por las investigaciones realizadas en el Centro.
- 10 Difundir nacional e internacionalmente los conocimientos que genera.
- 11 Colaborar en actividades docentes con las instituciones que requieran conocimientos sobre ciencias atmosféricas y ambientales y en la dirección de tesis de licenciatura y de posgrado de la UNAM, así como de otras instituciones.
- 12 Proporcionar asesoría técnica y científica, acerca de las disciplinas que en el se cultivan, a las dependencias de la UNAM y a otras instituciones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Centro de Ciencias de la Atmósfera

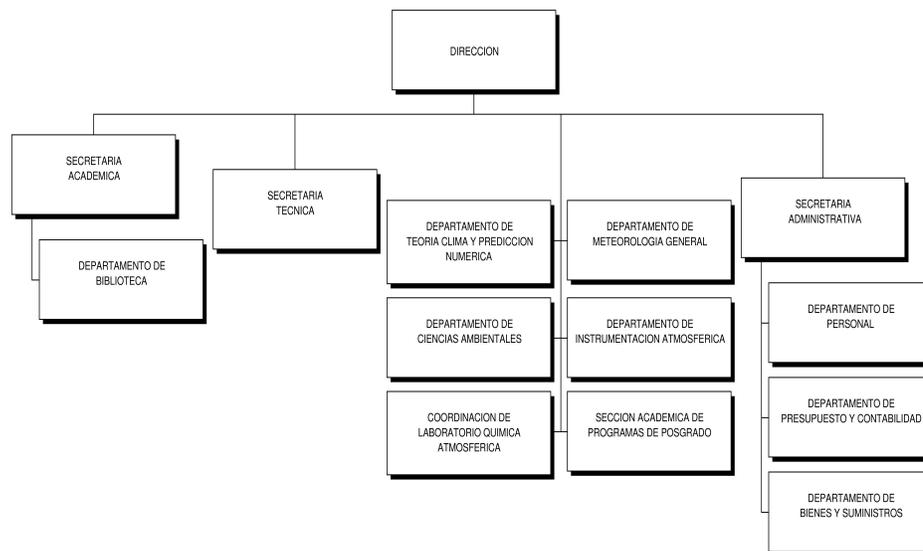
Estructura Orgánica

00 Dirección

- 00 01 Secretaría Académica
- 00 01 01 Departamento de Biblioteca
- 00 02 Secretaría Técnica
- 00 03 Departamento de Teoría Clima y Predicción Numérica
- 00 04 Departamento Meteorología General
- 00 05 Departamento Ciencias Ambientales
- 00 06 Departamento Instrumentación Atmosférica
- 00 07 Coordinación del Laboratorio Química Atmosférica
- 00 08 Sección Académica de Programas de Posgrado
- 00 09 Secretaría Administrativa
- 00 09 01 Departamento de Personal
- 00 09 02 Departamento de Presupuesto y Contabilidad
- 00 09 03 Departamento de Bienes y Suministros

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Centro de Ciencias de la Atmósfera

Organigrama



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Objetivo y Funciones

Dirección

Objetivo

Dirigir las actividades de investigación, académicas y administrativas dentro del marco de la normatividad de la UNAM, optimizando los recursos Humanos, materiales, técnicos, tecnológicos y de infraestructura que permitan dar cumplimiento a los fines establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional y contribuyendo al fortalecimiento del liderazgo en las áreas atmosféricas, ambientales y meteorológicas que tiene el CCA.

Funciones

- Planear, organizar y dirigir las actividades referentes a la realización de la investigación científica en las diferentes especialidades del CCA, que permita la formación de los Recursos Humanos especialistas en el campo y que contribuya al logro de los fines sustantivos de la UNAM en apego a las líneas rectoras establecidas.
- Determinar y coordinar el Plan de Desarrollo Institucional del CCA, que permita el logro de los objetivos del mismo.
- Presentar el Plan de Desarrollo Institucional al Consejo Interno del CCA para su opinión y evaluación y al Consejo Técnico de la Investigación Científica, para su aprobación así como los programas anuales de labores del personal académico y sus informes correspondientes.
- Aprobar el Anteproyecto del presupuesto anual, con base en las necesidades de las unidades y áreas que integran la estructura organizacional del CCA.
- Proponer al Rector la designación del Secretario Académico.
- Designar y remover en su caso a los jefes de departamento, coordinadores de programa transversal, coordinador docente y jefes de secciones de apoyo académico del Centro, previa auscultación con el personal respectivo.
- Designar al Secretario Administrativo, al Secretario Técnico y a los Jefes de los Departamentos de Investigación, Coordinadores de Programas, Coordinador Docente y Jefes de Secciones de apoyo académico del Centro,

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Coordinar la realización de los Proyectos Institucionales del CCA.
- Proponer y en su caso, asignar la mejor distribución física de los espacios en las instalaciones del CCA.
- Convocar al personal académico y, en su caso estudiantil, a reuniones para dar a conocer y discutir asuntos que sean de interés para la comunidad del Centro.
- Establecer las normas, políticas, procedimientos, programas y subprogramas para controlar las actividades que se realizan en el Centro, vigilando su apego a la Normatividad y Legislación Universitaria.
- Establecer los mecanismos de coordinación y comunicación para el adecuado funcionamiento de la estructura organizacional del Centro.
- Asistir a las sesiones del Consejo Universitario con voz, pero sin voto.
- Formar parte del Consejo Técnico de la Investigación Científica con voz, pero sin voto.
- Promover ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica, los asuntos y trámites oficiales del Centro, que sean de la competencia de aquel.
- Convocar y presidir el Consejo Interno del Centro, con voz y voto.
- Convocar a la Comisión Dictaminadora.
- Escuchar las opiniones emitidas por el Consejo Interno en los asuntos de su competencia.
- Representar al Centro ante los organismo oficiales, tanto nacionales e internacionales que por su actividad sean afines en su misión y objetivos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Promover la formación de investigadores en estudios de postgrado, en las áreas de especialidad del Centro, tanto en México como en el extranjero.
- Consolidar una planta académica renovada y actualizada que fortalezca las actividades de investigación del CCA.
- Proponer las designaciones, cambios y remociones del personal, de acuerdo a las disposiciones de la Legislación Universitaria.
- Mantener que dentro del CCA se desarrollen las labores manera ordenada y eficaz; en su caso, aplicar las sanciones necesarias, conforme a la Legislación Universitaria y a la normatividad interna establecida.
- Optimizar el uso de los recursos universitarios asignados o generados en el Centro.
- Promover el desarrollo de programas especiales de formación y actualización del personal académico y administrativo del Centro.
- Acordar e informar, a las autoridades universitarias correspondientes, de los proyectos, programas, subprogramas, actividades y servicios proporcionados por el Centro.
- Presentar a la comunidad universitaria un informe anual de trabajo.
- Participar en las comisiones que le sean encomendadas.
- Fomentar la participación de la comunidad, en la preservación del ambiente y en la protección civil.
- Efectuar todas aquellas funciones que por las características del puesto le sean encomendadas por las Autoridades Universitarias.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Secretaría Académica

Objetivo

Colaborar con el director en el logro de los objetivos y metas del Centro, a través del fortalecimiento de una organización y gestión académicas que coadyuven a la formación y superación y excelencia del personal académico.

Funciones

- Fungir como Secretario del Consejo Interno con voz y sin voto.
- En ausencia del Director asistir al Consejo Técnico de la Investigación Científica con voz, pero sin voto, de acuerdo al artículo 51-A del Estatuto General de la UNAM.
- Vigilar y coordinar los trámites académicos del personal académico del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA).
- Realizar e implementar las normas, políticas, procedimientos y líneas de acción para controlar el desarrollo de las actividades académicas, de extensión universitaria y, en su caso, de difusión cultural y/o científica conforme a la Legislación Universitaria.
- Desarrollar programas de promoción y superación para el personal académico, y estimular la realización de proyectos con enfoques interdisciplinarios y, en su caso, supervisar todas aquellas funciones que por necesidades del servicio sean de confidencialidad.
- Atender los asuntos de la Dirección en caso que el director esté ausente por comisiones o licencia en los términos del Artículo 54-B del Estatuto General de la UNAM.
- Coadyuvar con el director en la elaboración del programa anual de actividades académicas del Centro y del Informe anual de las labores del mismo.
- Colaborar con el Director en la elaboración de los planes y proyectos de desarrollo del Centro.
- Asistir al Titular en la elaboración del anteproyecto del presupuesto.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Coordinar y evaluar las actividades de las unidades de apoyo académico a cargo de la Secretaría Académica.
- Coordinar los eventos académicos y de divulgación científica organizados por el Centro.
- Organizar y coordinar los trámites académicos del personal del Centro, relacionados con organismos de apoyo a la investigación.
- Coordinar el intercambio académico del Centro con instituciones del país y extranjeras.
- Fungir como Secretario de la Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico del Centro.
- Ser responsable institucional de los programas de servicio social en la dependencia.
- Conocer y opinar sobre el ingreso y desarrollo académico de estudiantes del Centro, así como del personal contratado para proyectos específicos.
- Diligenciar ante las instancias correspondientes, como el Consejo Técnico de la Investigación Científica y Dirección General del Personal Académico, lo relacionado con el ejercicio de los derechos y obligaciones del personal académico estipulados en el Estimulo por Asistencia al Personal Académico.
- Asistir para un buen desempeño de cuerpos colegiados como el Consejo Interno, y dar seguimiento al trabajo de las Comisiones Dictaminadora y Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) y el Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA,)
- Mantenerse permanentemente informado de los cambios o acciones generales realizadas en la UNAM, que tengan que ver con el área de la responsabilidad, y difundir dicha información entre el personal académico.
- Realizar labores de investigación afines a las Ciencias Atmosféricas.



Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Centro de Ciencias de la Atmósfera**

- Las demás que le delegue el Director y las que se deriven de la Legislación Universitaria de la UNAM.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

Departamento de Biblioteca

Objetivo

Constituir un acervo documental acorde con los planes y programas de las áreas de especialidad del Centro de Ciencias de la Atmósfera y garantizar la efectividad de los servicios bibliotecarios para estimular el estudio y la investigación.

Funciones

- Elaboración del informe anual de actividades de la Biblioteca con base a servicios proporcionados, proyectos académicos y de desarrollo de colecciones.
- Vigilar el cumplimiento de la normatividad y reglamentación de la Biblioteca y del propio sistema bibliotecario de la UNAM.
- Mantener informada a las autoridades del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) sobre los servicios y productos de información y bibliotecarios existentes y de nueva creación que apoyen y fortalezcan las actividades sustantivas de la comunidad académica y estudiantil del CCA.
- Estructurar y proponer a las autoridades del CCA un programa de crecimiento y actualización de cómputo que modernice los servicios bibliotecarios y la consulta de fuentes electrónicas de información.
- Mantener comunicación con las diferentes áreas de la Dirección General de Bibliotecas para el mejoramiento de los servicios, desarrollo de colecciones, aplicación de la normatividad interna y de aquellas propuestas externas para el Sistema Bibliotecario de la UNAM.
- Estructurar y controlar los procesos de desarrollo de colecciones que permitan mantenerlas actualizadas y en buenas condiciones en la Biblioteca.
- Apoyar de forma directa las actividades de docencia, investigación y difusión de la ciencia con material documental impreso y electrónico de punta.
- Promover el uso de información entre los usuarios y la comunidad científica de la UNAM y de México, con base en la especialidad de la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra (BCCT)

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Desarrollar herramientas para el acceso y consulta de información científica especializada.
- Contribuir al desarrollo de las entidades académicas a las que pertenece.
- Fortalecer los acervos documentales que tiene su responsabilidad
- Apoyar a la comunidad científica del CCA en la selección y adquisición de material impreso y electrónico de novedad para su integración al acervo con base en sus necesidades de información y las novedades tecnológicas del mercado.
- Tener en buenas condiciones físicas y de mantenimiento las colecciones impresas y electrónicas de la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra (BCCT).
- Organizar y controlar los inventarios físicos de las colecciones con base en la normatividad de la UNAM y del propio Sistema Bibliotecario.
- Planear, organizar, coordinar y controlar las actividades relacionadas con los servicios bibliotecarios y especializados que se ofrecen.
- Apoyar a la Secretaría Académica en todo lo relacionado a la biblioteca y su función, que permita su crecimiento constante y de calidad en beneficio de la comunidad del CCA.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Secretaría Técnica

Objetivo

Coadyuvar con el Director en la coordinación de los servicios de apoyo que por su carácter técnico y académico-administrativo conlleven a lograr la adecuada infraestructura, esto siempre encaminado a lograr los objetivos y metas del Centro.

Funciones

- Supervisar en coordinación con su jefe inmediato al personal de las áreas académicas, de difusión cultural, administrativas y/o jurídicas el cumplimiento de actividades de control en el otorgamiento de los servicios académicos, administrativos, jurídicos, técnicos y/o de apoyo a las mismas.
- Dar seguimiento a los programas de prestación de servicios académicos, técnicos, jurídicos y/o administrativos.
- Profesar cátedra o participar en funciones y/o actividades académicas, de investigación, de difusión cultural, administrativas y/o jurídicas.
- Inspeccionar el seguimiento de las publicaciones que realizan los investigadores ante las casas editoriales.
- Fiscalizar la captación y erogación de recursos derivada de la elaboración y venta de publicaciones.
- Vigilar el cumplimiento de los apoyos logísticos para la realización de eventos académicos, de difusión cultural, deportivos y/o administrativos.
- Coordinar las tareas que involucren la elaboración, adecuación, modificación y/o actualización de programas e informes académicos, de difusión cultural, deportivos, administrativos y/o jurídicos del área de adscripción.
- Fiscalizar y realizar todas aquellas funciones que por necesidades del servicio, confidencialidad, manejo de valores, custodia y administración de recursos le sean requeridas en su área de adscripción.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

- Colaborar en apego a los lineamientos establecidos por la Dirección del Centro y en coordinación con las Secretarías Académica y Administrativa en las actividades de planeación y control de Centro.
- Coordinar la prestación de los servicios académicos, técnicos y tecnológicos, aulas, salas, auditorio y laboratorios que permitan la realización de las actividades y programas educativos en el CCA.
- Coordinar la identificación de necesidades de equipo de cómputo, mantenimiento de equipo actual, adquisición de equipo nuevo, su uso y adecuada instalación en conjunto con el Departamento de Computo y Supercómputo.
- Representar a la Dirección del Centro ante la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Determinar los recursos técnicos y materiales en coordinación con la Secretaría Académica y Secretaría Administrativa que sean necesarios para los diversos proyectos de investigación del Centro.
- Determinar en coordinación con la Secretaría Administrativa los Programas de Mantenimiento y Conservación a instalaciones, infraestructura y equipo necesario para la realización de las actividades de investigación del Centro.
- Establecer programas de trabajo óptimos que permitan mantener el adecuado funcionamiento de la energía eléctrica, planta de emergencia y los sistemas de energía interrumpida del Centro.
- Coordinar con la Secretaría Administrativa las actividades de construcción, ampliación o readecuación requeridas en el Centro, dentro de los lineamientos de la normatividad Universitaria vigente.
- Formar parte del Cuerpo Técnico de la Comisión Local de Seguridad y Salud en el trabajo del Centro.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Centro de Ciencias de la Atmósfera**

- Realizar, en coordinación con la Secretaría Administrativa, la contratación de los servicios externos de mantenimiento necesarios para el adecuado funcionamiento de los equipos especializados en las diversas áreas del Centro, en los términos de la Normatividad Universitaria vigente.
- Supervisar las necesidades generales de operación que se requieran para salvaguardar la integridad física de todos los miembros del Centro, así como vigilar el correcto funcionamiento de los servicios del mismo.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

Departamento de Teoría Clima y Predicción Numérica

Objetivo

Desarrollar y promover las Ciencias Atmosféricas en la UNAM y en México mediante la generación de conocimiento de manera integral e interdisciplinaria, así como, de la formación de recursos humanos especializados en dichas áreas y generación de la investigación a través de esquemas numéricos y de modelación matemática.

Funciones

- Desarrollar y efectuar investigación científica en los campos de las ciencias atmosféricas y formar capital humano en dichos campos.
- Difundir los resultados de las investigaciones realizadas y del conocimiento de las áreas mencionadas.
- Colaborar en actividades docentes con las instituciones que requieran conocimientos sobre ciencias atmosféricas y en la dirección de tesis de licenciatura y de posgrado de la UNAM, así como de otras instituciones.
- Proporcionar orientación técnica y científica, acerca de las disciplinas que en él se cultivan, a las dependencias de la UNAM y a otras instituciones.
- Desarrollar vínculos con otras instituciones que estimulen la solución de problemas relacionados con las ciencias atmosféricas.
- Coadyuvar en la solución de problemas nacionales en el ámbito de las ciencias atmosféricas.
- Llevar a cabo investigación de frontera en diversas áreas con el fin de entender y modelar procesos atmosféricos y oceánicos en distintas escalas, así como sus impactos en sistemas naturales y humanos.
- Conocer el sistema climático y generar estudios sobre cambio climático que sirvan para reducir la vulnerabilidad del país ante el cambio y que ayuden a los diferentes sectores a decidir las mejores estrategias de adaptación y de mitigación.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Llevar a cabo las investigaciones multidisciplinarias en temas relacionados con clima, cambio y variabilidad climáticos, así como clima urbano con el fin de evaluar las consecuencias que los fenómenos climáticos tienen en la sociedad y la capacidad de la misma para alterar el clima.
- Enfocar estudios de meteorología tropical, procesos de convección atmosférica, hidrología superficial e isotópica en cuentas y en la interacción superficie-atmósfera y eventos extremos de precipitación.
- Abordar proyectos experimentales y estudios teóricos sobre caracterización y modelado de partículas de aerosol en áreas urbanas y remotas, microfísica, química y dinámica de nubes convectivas, transporte a mesoescala y depósito de partículas contaminantes, aerosol-nubes-precipitación-clima, electrificación de nubes e intensificación de ciclones tropicales.
- Impulsar estudios de interacción entre el océano y la atmósfera; desarrollar la modelación numérica y la capacidad para realizar pronósticos operativos de la atmósfera y el océano.
- Colaborar en el desarrollo del Atlas Climático Digital de México, entre otros y sus líneas de investigación son: Interacción océano-atmósfera, clima, circulación costera y modelación numérica.
- Desarrollar investigación en dinámica y estabilidad de los fluidos, dinámica de la atmósfera, transporte, estimación y control de contaminantes, control de emisiones industriales, así como en esquemas numéricos y modelación matemática.
- Desarrollar investigación para la modelación climática, aplicada al pronóstico mensual y estacional, especialmente en el territorio nacional; a la simulación del paleo-clima y del cambio climático global, al balance termohidrológico de las cuentas mexicanas, al balance de energía térmica en los océanos y en particular en el Golfo de México.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Departamento Meteorología General

Objetivo

Realizar investigaciones que permitan entender y modelar los procesos físicos atmosféricos y oceánicos para el estudio del impacto en el cambio y variabilidad climática en los sistemas naturales y humanos.

Funciones

- Desarrollar y fabricar componentes mecánicos en apoyo a los proyectos de investigación, diseñar dispositivos y dar asesoría relacionada con la manufactura y funcionamiento de componentes mecánicos.
- Diseñar y desarrollar instrumentos meteorológicos y dispositivos electromecánicos para la investigación científica, la asesoría técnica en materia instrumental a proyectos de investigación, y el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de monitoreo atmosférico y ambiental.
- Desarrollar e implementar los protocolos estandarizados de calibración de equipo de monitoreo atmosférico y ambiental, posee la capacidad de dar servicio de calibración con trazabilidad metrológica a sensores meteorológicos de temperatura del aire, humedad relativa y presión atmosférica para proyectos internos y externos al CCA.
- Coordinar las actividades y proyectos que se desarrollan de manera permanente en el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, a través de estos proyectos, el departamento busca integrar los esfuerzos e iniciativas del CCA en el ámbito de la observación de parámetros atmosféricos y ambientales, y ponerlos a disposición de la comunidad la información generada de manera eficiente y transparente.
- Impulsar a través de la Red Universitaria de Observatorios Astronómicos (RUOA) que es un proyecto de la UNAM la investigación y la docencia de las ciencias atmosféricas ampliando la disponibilidad de datos atmosféricos y ambientales en observatorios atmosféricos y estaciones meteorológicas albergadas en diferentes localidades con perfil académico del país.
- Implementar la red instrumental a través de la Red Universitaria de Observatorios Astronómicos (RUOA) permanente con capacidad de crecer a partir de esfuerzos compartidos entre diversas entidades de la UNAM, y otras instituciones de investigación del país. La red busca fortalecer la capacidad de observación de parámetros atmosféricos y ambientales de alta calidad y relevante para fomentar la investigación, la formación de especialistas y la docencia en las áreas de las ciencias atmosféricas y ambientales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Establecer e implementar los estándares internacionales de adquisición de parámetros físicos, químicos y biológicos en los observatorios y estaciones participantes, y proponer lineamientos para su procesamiento, control de calidad y almacenamiento, de modo que sirvan como referencia para ésta y otras redes nacionales.
- Desarrollar a través de Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales (UNIATMOS) un conjunto de bases de datos de climatología continental, atmosférica y oceánica que incorporan escenarios de cambio climático, parámetros bioclimáticos, aspectos socioeconómicos y variables ambientales, con sus correspondientes visualizaciones cartográficas.
- Crear a través de la Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales (UNITAMOS) el mantenimiento del Atlas Climático Digital de México (ACDM), colaborar con la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales de la UNAM (CCUD) en el desarrollo de repositorios geoespaciales, y desarrollar el proyecto Repositorio Institucional del Centro de Ciencias de la Atmósfera y su interoperabilidad con el repositorio Nacional de datos abiertos.
- Coordinar el Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU), con la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades que envían la información al CCA que coordina la información de cada estación en su operación, mantenimiento, control de calidad y disponibilidad de datos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Departamento Ciencias Ambientales

Objetivo

Realizar investigación científica con recursos humanos especializados para el avance de las Ciencias Ambientales relacionadas con la Atmósfera y llegar a diagnosticar, así como, pronosticar los fenómenos atmosféricos y climáticos que influyen en la química, física y biología del aire.

Funciones

- Promover y difundir las Ciencias Ambientales
- Formar recursos humanos especializados en Ciencias Ambientales relacionadas con la Atmósfera.
- Desarrollar y aplicar modelos que permitan diagnosticar y pronosticar los fenómenos atmosféricos y climáticos que influyen en la química, física y biología del aire.
- Determinar procesos y mecanismos que ocurren en la interacción entre la atmósfera y la biósfera, hidrósfera y litósfera, así como los cambios y efectos que en ellos ocurren.
- Determinar efectos genotóxicos y mutagénicos en seres vivos, causados por contaminantes ambientales.
- Determinar efectos por exposición a gases y partículas en el ambiente (bosques, cultivos, suelo, vegetación, cuerpos de agua, monumentos, etc.) con el fin de evaluar la salud ambiental de la población y los ecosistemas en zonas urbanas y rurales.
- Establecer redes de observación de la atmósfera, mares y costas (registros meteorológicos, gases y partículas), con estaciones permanentes en la República Mexicana.
- Estudiar exposición personal a la contaminación atmosférica y su relación con la movilidad y generación de energía.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Departamento Instrumentación Atmosférica

Objetivo

Diseñar y construir los equipos enfocados a la meteorología, así como proporcionar la asesoría técnica en los aspectos relacionados con la instrumentación para la investigación científica, además de propiciar el diseño de mecanismos de precisión para la instrumentación, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos meteorológicos existentes y permitir el planteamiento de soluciones a diversos problemas técnicos en el área de monitoreo ambiental.

Funciones

- Diseñar, construir e innovar los equipos e instrumentos meteorológicos para ser utilizados en la medición de diversas variables meteorológicas.
- Desarrollar el software para sistemas de comunicación y recopilación de datos provenientes de adquirentes comerciales o desarrollados en el laboratorio.
- Mantener de manera preventiva y correctiva los diversos sensores que conforman una estación meteorológica.
- Diseñar y construir e innovar los equipos y partes mecánicas.
- Capacitar en la utilización, manejo de máquinas y herramientas de corte y desbaste.
- Asesorar a los diversos grupos que conforman el centro en lo referente a la instrumentación.
- Promover seminarios, conferencias, cursos y eventos científicos nacionales e internacionales.
- Formar recursos humanos mediante los programas de servicio social, prácticas profesionales y estancias profesionales.
- Dirigir trabajos de tesis
- Representar al departamento de investigación ante el Director y el consejo Interno.



Universidad Nacional Autónoma de México

MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Centro de Ciencias de la Atmósfera**

- Conocer y apoyar los programas de trabajo del departamento aprobados por el Consejo Interno.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Coordinación del Laboratorio Química Atmosférica

Objetivo

Analizar y determinar las propiedades químicas de las partículas atmosféricas para cuantificar sus propiedades, coeficiente de absorción, esparcimiento, tamaño, composición, pH y conductividad que permita determinar su composición en tiempo real.

Funciones

- Desarrollar técnicas para la determinación de aniones (cloruros, nitratos y sulfatos) y cationes (sodio, amonio, potasio, magnesio y calcio) en muestras de partículas atmosféricas en diferentes sustratos.
- Analizar la caracterización Isotópica de agua de lluvias y superficiales para la identificación de fuentes contaminantes y de recarga de acuíferos.
- Determinar el carbono total, inorgánico y orgánico tanto en muestras sólidas (sustratos de aluminio, filtros de cuarzo, lodos, suelos) como líquidas (agua de mar o lagunas).
- Realizar mediciones de propiedades físicas (coeficientes de absorción y dispersión) de las partículas de aerosol.
- Determinar los elementos traza en material particulado mediante la técnica de espectometría.
- Obtener directamente en muestras de depósito húmedo (precipitación o lluvia) registros de parámetros: pH, conductividad, en el depósito húmedo y seco se determinan aniones (nitratos, sulfatos y cloruros) y cationes (amonio, calcio, magnesio, sodio y potasio) y elementos traza.
- Detectar el cambio de absorbencia de un compuesto a diferentes concentraciones para obtener el coeficiente de absorción molar del H₂S sobre material particulado.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Sección Académica de Programas de Posgrado

Objetivo

Ser el enlace entre la comunidad académica del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA), el sector productivo y social a través de diferentes mecanismos enfocados a promover los conocimientos, desarrollos tecnológicos y productos generados por el CCA para contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país.

Funciones

- Atender a los medios de comunicación internos y externos, a través de la elaboración de textos de divulgación y periodísticos, material audio visual en los que las temáticas centrales giren entorno a las investigaciones realizadas en la Institución y de los temas de interés social.
- Ser enlace entre la comunidad académica, al sector productivo y social a través de diferentes mecanismos enfocados a transferir conocimientos, tecnologías y productos para contribuir el desarrollo científico y tecnológico del país.
- Dar seguimiento a los procesos administrativos y legales para la formalización de proyectos de investigación sometiendo a distintas instancias universitarias los instrumentos consensuales y tramitando ante la Coordinación de la Investigación Científica los distintos convenios de colaboración sirviendo, así de enlace entre el personal académico y los contratos.
- Poner al alcance de los usuarios información útil, con objeto de entablar posibles colaboraciones académicas e institucionales para el desarrollo de proyectos, estrategias que ha consistido en evidenciar la cooperación que ha formalizado el CCA con instituciones diversas mediante la publicación en el sitio web, los instrumentos consensuales formalizados de los que se tenga registro en los últimos 10 años.
- Consolidar el proyecto de comunicación de las Ciencias Atmosféricas y ambientales a través de conferencias de prensa y medios de comunicación universitarios y externos, para difundir las actividades desarrolladas en el CCA.
- Organizar eventos de divulgación como el ciclo de conferencias "miércoles de divulgación".
- Participar en ferias de Ciencias como el "Encuentro con la tierra", "Fiesta de las ciencias, artes y humanidades", entre otros eventos para otras dependencias universitarias y externas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Crear material de divulgación, escrito y audiovisual para difundir las investigaciones que se realizan en el Centro, para distintos medios digitales y de comunicación.
- Organizar eventos de difusión a pares "Seminario Institucional del CCA", y Ciclo Internacional de Conferencias "Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas".
- Organizar visitas guiadas a los laboratorios del CCAy atención a grupos.
- Elaborar instrumentos consensuales como convenios generales y específicos de colaboración, bases de colaboración, contratos de comodato, donaciones y otros instrumentos jurídicos, a fin de formalizar la diversidad de colaboraciones de los académicos del CCA.
- Tramitar patentes y de propiedad intelectual ante la Coordinación de Innovación y Desarrollo.
- Brindar orientación dirigida a los académicos para trámites de derechos de autor, patentes y otros procedimientos legales.
- Crear del Sistema de instrumentos consensuales "EheCCAtI" para la actualización del archivo de los instrumentos consensuales formalizados entre 2008 y 2018.
- Introducir una cultura de la innovación que permita el desenvolvimiento en áreas en las que los agentes involucrados puedan participar de manera activa y con pleno conocimiento en el registro de los diferentes tramites, servicios, solicitudes, etc, mediante la organización de conferencias y cursos impartidos por expertos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Secretaría Administrativa

Objetivo

Colaborar con el Director en la administración, planeación, organización, ejecución, coordinación y manejo de los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos y servicios de apoyo que requieran las diferentes áreas que la integran, a fin de proporcionar oportunamente los servicios administrativos que se requieran para el desarrollo de las funciones sustantivas del Centro.

Funciones

- Organizar, coordinar las gestiones y trámites administrativos relativos al personal, recursos financieros, materiales, así como bienes, suministros y servicios generales se realicen en tiempo ante las instancias de la administración central correspondiente.
- Instrumentar políticas y procedimientos internos de carácter administrativo que permitan la adecuada utilización y optimización de los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos y servicios de acuerdo con la normatividad existente en la universidad.
- Fiscalizar que los ingresos extraordinarios se capten, resguarden y depositen en la institución bancaria correspondiente de acuerdo con las políticas y lineamientos establecidos en el Reglamento de Ingresos Extraordinarios de la UNAM.
- Coordinar, controlar la adquisición, almacenamiento y suministro de los bienes, artículos y equipos necesarios para el óptimo funcionamiento de la entidad o dependencia; así como vigilar que se proporcionen oportunamente los servicios generales requeridos para mantener en condiciones de uso las instalaciones.
- Programar y supervisar que se proporcionen los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y de conservación a los bienes muebles e inmuebles de la entidad o dependencia, conforme a la normatividad aplicable.
- Vigilar y fiscalizar en coordinación con el titular de la entidad o dependencia la administración de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos asignados para el cumplimiento de las actividades encomendadas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN *Centro de Ciencias de la Atmósfera*

- Coordinar la supervisión que el personal a su cargo realiza, a efecto de que se cumpla con el desarrollo de sus funciones en apego a las normas, políticas y procedimientos administrativos establecidos.
- Administrar y comprobar los gastos que se efectuen con el presupuesto y fondo fijo asignados a la entidad o dependencia
- Representar al Titular de su entidad o dependencia en los tramites y procedimientos ante las instancias internas y externas de la institución, así como en los asuntos de carácter legal y administrativo en coordinación con el área jurídica.
- Inspeccionar la elaboración de informes, acuerdos, actas y en general de todos aquellos documentos administrativos con la periodicidad que le sea solicitada
- Efectuar y preparar en conjunto con el Titular de la entidad o dependencia el anteproyecto de presupuesto, así como el programa anual de trabajo.
- Preservar y custodiar la información y documentos de carácter confidencial, así como vigilar su uso adecuado.
- Evaluar al personal administrativo de base a su cargo para efectos de los programas de estímulos y/o gestiones de prestaciones diversas contenidas en el contrato colectivo de trabajo.
- Vigilar que se apliquen y cumplan las normas, políticas, reglamentos, contratos y demás ordenamientos legales vigentes a la gestión y ejercicio de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos asignados a la entidad o dependencia.
- Observar, fiscalizar y realizar todas aquellas funciones que por necesidades del servicio, confidencialidad, manejo de valores, custodia y administración de recursos le sean requeridos en su área de adscripción.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Departamento de Personal

Objetivo

Lograr un apoyo efectivo para la Secretaría Administrativa, en la administración del personal académico y administrativo adscrito al Centro, estableciendo los programas y procedimientos que aseguren la eficiente gestión ante las instancias centrales de la UNAM, vigilando el cumplimiento de las disposiciones y normatividad laboral vigentes, además de propiciar la estabilidad y regularización laboral de las plantas docentes y administrativas.

Funciones

- Realizar gestiones relativas a la administración de recursos humanos ante instancias universitarias y extrauniversitarias en representación de su jefe inmediato o del titular de la dependencia.
- Atender los asuntos que se deriven de la contratación del personal adscrito a la dependencia.
- Verificar que el personal de nuevo ingreso a la dependencia, cumpla con los requisitos establecidos por la Legislación Universitaria y con la normatividad que para el efecto emita la administración central de la Universidad Nacional Autónoma de México; así mismo que sus promociones que 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 adscritos a la dependencia.
- 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 la dependencia de acuerdo a los lineamientos establecidos por la administración central.
- Realizar oportunamente los trámites necesarios, para efectuar los pagos por jornada extraordinaria, tiempo extraordinario, estímulos y prima dominical al personal de la dependencia.
- Vigilar la recepción, pago y devolución de la nómina, conforme a los procedimientos establecidos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Centro de Ciencias de la Atmósfera**

- Controlar al personal que labora en la dependencia, por medio de registros de asistencia, considerando las políticas y lineamientos establecidos tanto internos como externos.
- Efectuar los trámites necesarios, para el descuento por inasistencias y retardos del personal, ajustándose a las políticas establecidas.
- Participar cuando así se requiera en el procedimiento de investigación administrativa.
- Orientar al personal que labora en la dependencia, sobre las prestaciones a las que tiene derecho, conforme el Contrato Colectivo de Trabajo, indicándole los requisitos que debe cubrir y los lugares donde puede realizar los tramites correspondientes y en su caso efectuar los trámites correspondientes.
- Desarrollar los trabajos que le sean asignados por su Jefe Inmediato, en las condiciones de tiempo y lugar que se requiera.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Departamento de Presupuesto y Contabilidad

Objetivo

Garantizar el cumplimiento de los programas, objetivos y metas del CCA, mediante el trámite oportuno, registro, control e información de los recursos financieros asignados, además de vigilar su adecuado ejercicio acorde a las políticas y normas de operación institucionales y propias del CCA.

Funciones

- Elaborar el anteproyecto anual de presupuesto de acuerdo con las necesidades planteadas por las áreas y a los lineamientos que establezca la Administración Central.
- Establecer y llevar los registros contables y presupuestales, de conformidad con la normatividad vigente, con el fin de ejercer correctamente los recursos que le son asignados a la dependencia.
- Controlar el ejercicio del presupuesto de egresos de la dependencia, supervisando el cumplimiento de la normatividad administrativa vigente.
- Analizar y tramitar las redistribuciones, ampliaciones y transferencias del presupuesto que se requieran durante el ejercicio, a fin de cumplir con los objetivos de la dependencia.
- Llevar el control y seguimiento de los ingresos extraordinarios que por diversos motivos capte la dependencia, así como de los pagos pendientes de los mismos.
- Efectuar 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.
- Verificar que la elaboración de conciliaciones bancarias y presupuestales, se realicen de acuerdo a los criterios normativos vigentes, a efecto de llevar el control de presupuesto asignado a la dependencia.
- Efectuar los estados financieros que se requieren para su presentación a las instancias correspondientes.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN **Centro de Ciencias de la Atmósfera**

- Presentar informes de actividades al jefe inmediato y acordar con el todo lo relacionado con el área.
- Desarrollar los trabajos que le sean asignados por su jefe inmediato, en las condiciones de tiempo y lugar que se requiera.
- Desarrollar el programa anual de actividades, determinando objetivos, metas y acciones específicas.
- Formular los estados financieros patrimoniales de su dependencia de acuerdo con los principios generales de contabilidad para su presentación a las autoridades o sus representantes.
- Vigilar el adecuado registro y control del ejercicio del presupuesto asignado y de los ingresos extraordinarios conforme a las políticas presupuestales establecidas.
- Efectuar las conciliaciones bancarias y presupuestales, cumplan con los criterios normativos vigentes.
- Verificar que se lleve a cabo el registro de las operaciones generadas en los distintos departamentos que integran el área administrativa.
- Integrar la información financiera, para su presentación ante las instancias correspondientes.
- Organizar y dirigir las actividades del personal a su cargo.
- Custodiar la información y documentación oficial y/o confidencial que se genere en el departamento.
- Verificar la elaboración de formatos para la afectación presupuestal.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Departamento de Bienes y Suministros

Objetivo

Lograr la adecuada infraestructura administrativa que permita la oportuna adquisición, distribución y control de los bienes, materiales y servicios que requieran las unidades responsables del Centro.

Funciones

- Formular el plan anual de adquisiciones considerando las necesidades presentadas por las distintas áreas de la dependencia.
- Vigilar la aplicación de normas, políticas y procedimientos administrativos establecidos por la administración central, para la adquisición de bienes y suministros.
- Establecer coordinación con el departamento de presupuesto y contabilidad, para verificar la disponibilidad de recursos en las prácticas destinadas a la adquisición de bienes y suministros, a efecto de elaborar las requisiciones correspondientes.
- Verificar el adecuado funcionamiento de los sistemas de registro del almacén y el correcto abastecimiento de materiales a las diversas áreas de la dependencia.
- Vigilar y controlar los inventarios de materiales y equipo, tanto del almacén como de activo fijo, efectuando los reportes correspondientes ante la Dirección General de Patrimonio Universitario.
- Verificar que se lleve a cabo la actualización periódica del inventario de los bienes de activo fijo y del control de resguardos internos, así como su incorporación en el Sistema Integral de Control Patrimonial universitario.
- Representar a su jefe inmediato ante las instancias centralizadoras con respecto al seguimiento y control de adquisiciones, el resguardo y control de activo fijo, así como ante proveedores de bienes y servicios.
- Vigilar el uso adecuado de los recursos asignados al departamento, así como el desempeño del personal adscrito al mismo.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Centro de Ciencias de la Atmósfera

- Coordinar y controlar las requisiciones de equipo, bienes y suministros que se envíen a la Dirección de Proveeduría.
- Conformar un catálogo de proveedores, observado que cubran los requisitos establecidos por las dependencias de la administración central.
- Desarrollar los trabajos que le sean asignados por su jefe inmediato, en las condiciones de tiempo y lugar que se requiera.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Centro de Ciencias de la Atmósfera

DIRECTORIO

CARGO

Dirección
Secretaría Académica
Departamento de Biblioteca
Secretaría Técnica
Departamento de Teoría Clima y Predicción Numérica
Departamento Meteorología General
Departamento Ciencias Ambientales
Departamento Instrumentación Atmosférica
Coordinación del Laboratorio Química Atmosférica
Sección Académica de Programas de Posgrado
Secretaría Administrativa
Departamento de Personal
Departamento de Presupuesto y Contabilidad
Departamento de Bienes y Suministros

TELÉFONO

5622-4076 Ext 24-076
5622-4059 Ext 45-444
5622-4030 Ext 24-031
5622-4061 Ext 24-061
5623-0222 Ext 81-886
5622-4396 Ext 24-396
5622-4064 Ext 24-064
5622-4095 Ext 24-095
5622-4073 Ext 24-073
5623-0222 Ext 81-824
5622-4065 Ext 24-065
5622-4800 Ext 45-447
5622-4240 Ext 81-989
5623-0222 Ext 45-431

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Glosario

Acdm	ACDM: Atlas Climático Digital de México.
Acuíferos isotópicos	Utilización de técnicas nucleares para analizar el agua subterránea.
Anión	Ion con carga eléctrica negativa, es decir, que ha ganado más electrones
Atlas climático	Se refiere a los mapas de variables y escenarios climáticos para zonas terrestres y oceánicas.
Atmosfera	Capa gaseosa de aproximadamente 10.000 km de espesor que rodea la litosfera e hidrosfera. Está compuesta de gases y de partículas sólidas y líquidas en suspensión atraídas por la gravedad terrestre. En ella se producen todos los fenómenos climáticos y meteorológicos que afectan al planeta, regula la entrada y salida de energía de la tierra y es el principal medio de transferencia del calor.
Biosfera	Es la capa constituida por agua, tierra y aire en donde se desarrollan los seres vivos y comprende desde los 10 km de altitud en la atmósfera hasta los fondos oceánicos
Cambio Climático	Variación en el clima del planeta Tierra generada a partir de las acciones del ser humano, se produce a partir del efecto invernadero que provoca el calentamiento global
Catión	Ion con carga eléctrica positiva, es decir, que ha perdido electrones
Ccud	CCUD: Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales
Ciencias Atmosféricas	Conjunto de disciplinas dedicadas al estudio de la atmósfera, los procesos que en ella se originan, los efectos en la misma y en otros sistemas como el océano. Fundamentalmente se divide en Meteorología y Climatología.
Clima	Hace referencia al estado de las condiciones de la atmósfera que influyen sobre una determinada zona.
Convección Atmosférica	Resultado de la inestabilidad parcial del ambiente, o diferencia de temperatura en la capa atmosférica debido a un gradiente adiabático en el aire húmedo y seco que provoca este efecto.
Depósito húmedo y seco	Un depósito es el proceso por el cual las partículas, aerosoles, gases y todos aquellos compuestos que se encuentran en la atmósfera, generados por fuentes naturales (incendios forestales, volcanes y sal oceánica) o actividades antropogénicas (plantas termoeléctricas, vehículos automotores, fábricas y otras actividades humanas), se depositan de forma natural en la superficie terrestre ya sea de forma acuosa o árido.
Derechos de autor	Conjunto de normas jurídicas y principios que afirman los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores por el simple hecho de la creación de una obra literaria, artística, musical, científica o didáctica, esté publicada o inédita.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Diagnóstico	Proceso de acercamiento analítico de un hecho o problema administrativo que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en el desarrollo de las actividades.
Efectos genotóxicos y mutagénesis	Consecuencias reflejadas en modificaciones del material genéticos a partir de agentes físicos que causan daño mediante la afectación de enzimas involucradas en la replicación del ADN.
Eficacia	Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad, las metas y objetivos establecidos.
Eficiencia	Es la máxima utilización de los recursos asignados.
Espectrometría	Es la técnica para medir la concentración o la cantidad de especies determinadas. Se usa en física y química analítica para la identificación de sustancias mediante el espectro emitido o absorbido por las mismas
Estaciones meteorológicas	Sitio donde se realizan mediciones y observaciones puntuales de los diferentes parámetros meteorológicos utilizando los instrumentos adecuados para así poder establecer el comportamiento atmosférico
Estrategias	Es la determinación de las directrices que orientaran el proceso administrativo para alcanzar los objetivos a los que se desea llegar.
Estructura Organizacional	Relación ordenada y sistematizada de los órganos que integran una área administrativa, ordenados y codificados de tal forma que sea posible visualizar los niveles jerárquicos y sus relaciones de dependencia.
Expediente	Conjunto de todos los papeles correspondientes a un asunto.
Funciones	Conjunto de actividades necesarias relacionadas entre si para lograr los objetivos.
Genotóxico	Elementos tóxicos (dañinos) para el ADN. Las sustancias genotóxicas pueden unirse directamente al ADN o actuar indirectamente mediante la afectación de las enzimas involucradas en la replicación del ADN y causando, en consecuencia, mutaciones que pueden o no desembocar en un cáncer.
Hidrología superficial	Rama de las ciencias de la Tierra que estudia el agua, la ocurrencia, distribución, circulación y las propiedades físicas, químicas y mecánicas de los océanos, atmósfera y la superficie terrestre
Hidrosfera	Corresponde a la parte de la Tierra ocupada por los océanos, mares, ríos, lagos y demás masas y corrientes de agua
Instrumentación atmosférica	Equipo enfocado a la Meteorología para la investigación científica.
Instrumento consensual	Es aquel que se perfecciona por la mera voluntad explícita en la manifestación del consentimiento de las partes contratantes. El consentimiento no puede tenerse por sobreentendido ni cabe por omisión, siendo estrictamente necesario que se manifieste de forma expresa. El contrato consensual se contrapone al solemne, para cuya validez la ley prescribe formas especiales indispensables
Investigación	Función sustantiva que busca la creación y desarrollo de nuevos conocimientos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Isotópicas en cuentas	Técnica de detección y conteo de moléculas de elementos químicos muy pequeños que son imperceptibles por métodos de análisis químicos tradicionales
Línea de Investigación	Temas dentro de un área del conocimiento, cuyo estudio puede ser de carácter permanente, en el que se agrupan organizada y sistemáticamente los proyectos de investigación.
Litosfera	Capa externa y rígida de la Tierra, de profundidad variable entre los 10 y los 50 km, constituida básicamente por silicatos e integrada por la corteza y parte del manto, dividida en placas que engloban áreas continentales y oceánicas; la capa inmediatamente inferior a la litosfera es la astenósfera
Manual de Organización	Documento que registra y actualiza la información detallada de una organización acerca de sus antecedentes históricos, atribuciones, estructura organizacional, funciones, niveles jerárquicos y líneas de comunicación y coordinación que permiten el logro de los objetivos.
Mecanismos	Estructura que se establece para el logro de los objetivos.
Mesoescala	En Meteorología es el estudio de sistemas del tiempo atmosférico más pequeños que la escala sinóptica meteorológica, pero más grandes que la microescala y la escala de tormenta de los sistemas de nubes cúmulos. Sus dimensiones horizontales generalmente oscilan de cerca de 9 km a varios centenares de km
Meta	Es la expresión cuantitativa de los objetivos que se persigue, en relación a un período determinado. La meta responde a la pregunta ¿Cuánto?.
Meteorología	Parte de la física que estudia los fenómenos de la atmósfera, la climatología, el viento, la lluvia, los rayos, etc
Meteorología Tropical	Estudio de la atmósfera de los trópicos en donde predominan los vientos alisios y ciclones tropicales.
Microescala	En la meteorología se refiere al estudio de los fenómenos atmosféricos de corta duración, de menor envergadura que los de mesoescala, cercanos a 1 km o menos
Microfísica	Parte de la física que se ocupa de los fenómenos atómicos y subatómicos
Mutagénesis	Modificación del material genético que resulta estable y transmisible a las células hijas que surgen de la mitosis.
Nubes convectivas	Son el tipo de nubes que generan tormentas.
Objetivo	Expresión cualitativa de lo que se pretende alcanzar, constituye la directriz fundamental para el establecimiento y desarrollo de los programas, responde a las preguntas ¿Qué? y ¿Para qué?.
Observatorios atmosféricos	Estaciones que buscan impulsar la investigación y la docencia de las ciencias atmosféricas, tienen como objetivo proveer de información atmosférica relevante y confiable para estudiar los problemas emergentes y dar soluciones a los retos que enfrenta el planeta en materia de contaminación atmosférica, cambio climático, recursos hídricos, seguridad alimentaria entre otros.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Océano	Extensión de agua salada que cubre las tres cuartas partes de la superficie terrestre
Paleoclima	Es el clima que existió antes de que fuéramos capaces de usar tecnología que nos permitiera analizar el mismo.
Parámetros atmosféricos y ambientales	Son los elementos atmosféricos medibles como la temperatura ambiental, presión atmosférica, humedad absoluta, viento, oceanografía y meteorología.
Parámetros bioclimáticos	Variables que intervienen en el estudio de la relación entre el clima y la distribución de los seres vivos.
Partículas contaminantes	Son una serie de diminutos cuerpos sólidos o de gotas de líquidos dispersos en la atmósfera. Son generadas a partir de alguna actividad antropogénica (causada por el hombre). Son conocidas por sus siglas en inglés PM (particulated matter), se clasifican según su medida y según cómo se comportan al respirarlas, más que según su contenido. Hay partículas de diámetro aerodinámico igual o inferior a 10 μm (PM10) que suelen llegar más allá de la garganta. Las que tienen un diámetro igual o inferior a 2,5 μm (PM2.5) pueden llegar hasta los pulmones y por último las partículas ultrafinas, con un diámetro igual o inferior a 0,1 μm , que pueden pasar de los alveolos pulmonares a la sangre.
Partículas de aerosol	Fracciones muy pequeñas de líquidos o sólidos que quedan suspendidas en el aire.
Patente	Es un derecho exclusivo que concede el Estado para la protección de una invención, la que proporciona derechos exclusivos sobre la misma.
Pembu	PEMBU: Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario.
pH	Medida de acidez o alcalinidad que indica la cantidad de iones de hidrógeno presentes en una solución o sustancia. Las siglas pH significan potencial hidrógeno o potencial de hidrogeniones
Planeación	Definir los objetivos, metas, programas y determinar los medios para alcanzarlos.
Planeación Estratégica	Proceso que permite seleccionar misión, objetivos, metas, estrategias y líneas de acción, involucrando a todas las áreas para definir rumbo y posición en base a un diagnóstico.
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
Precipitación	Es cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre. Este fenómeno incluye lluvia, llovizna, nieve, aguanieve, granizo, pero no así la neblina ni el rocío (formas de condensación y no de precipitación).
Predicción Numérica	La predicción meteorológica numérica hace referencia a los sistemas que usan datos meteorológicos actuales para alimentar complejos modelos físico-matemáticos de la atmósfera para predecir la evolución meteorológica.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Centro de Ciencias de la Atmósfera

Procesos Atmosféricos	Procesos físicos o químicos que ocurren en la atmósfera y que pueden ocurrir de forma simultánea y compleja o independiente
Procesos Oceánicos	Procesos físicos y químicos que se producen en las aguas marítimas y litorales y que tienen que ver con procesos geológicos de forma simultánea
Propiedad intelectual	Se refiere a las creaciones del intelecto humano en el campo de la industria, la ciencia, la literatura y el arte, concede a los creadores los derechos exclusivos sobre sus creaciones.
Repositorios Geoespaciales	Documentación de metadatos a través del uso de Bases de datos almacenando objetos geográficos, atributos, las relaciones (espaciales o no) y el comportamiento de cada uno de sus elementos
Ruoa	RUOA: Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos.
Salud Ambiental	Se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones
Sistema Climático	Conformado por cinco elementos, Atmósfera (capa gaseosa que envuelve la tierra), Hidrosfera (agua dulce y salada en estado líquido), Criósfera (agua en estado sólido), Litosfera (suelo), biósfera (conjunto de seres vivos).
Trazabilidad metrológica	Sucesión de patrones y calibraciones que relacionan un resultado de medición con una referencia de calibración establecida.
Uniatmos	UNIATMOS: Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales.
Variabilidad climática	Medida del rango en que los elementos climáticos (temperatura o lluvia) varían de un año a otro. Incluso puede incluir los cambios en la actividad de condiciones extremas, como en el número de aguaceros de un verano a otro