



**ACTA DE EXPEDICIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA
AVANZADA (CICATA), UNIDAD QUERÉTARO
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

A los treinta y uno días del mes de enero de dos mil dieciocho, en las oficinas que ocupa la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional, sita en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, C.P. 07738, Ciudad de México, en ejercicio de las facultades y obligaciones que me confieren los artículos 14, fracción III, de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional; 141 del Reglamento Interno; y 17, fracción VI, del Reglamento Orgánico, he tenido a bien expedir el **Manual de Organización del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Querétaro** como un soporte a la gestión institucional, con el propósito de contribuir a mejorar la distribución de competencias de carácter orgánico-administrativo, delimitar la autoridad y la responsabilidad, reflejar la división armónica del trabajo e integrar en forma coordinada las actividades institucionales, para el mejor cumplimiento de las funciones sustantivas de esta Casa de Estudios.

"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"



**DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS
DIRECTOR GENERAL**



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA**



Clave:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DEL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA
“UNIDAD QUERÉTARO”**



Secretaría de Gestión Estratégica
Dirección de Planeación
Enero de 2018

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	3
I. ANTECEDENTES	5
II. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO	12
III. ATRIBUCIONES	15
IV. ORGANIGRAMA	17
V. ESTRUCTURA ORGÁNICA	18
VI. OBJETIVO	19
VII. FUNCIONES	20
DIRECCIÓN	20
COLEGIO DE PROFESORES	22
COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS	23
DECANATO	24
COORDINACIÓN DE ENLACE Y GESTIÓN TÉCNICA	26
UNIDAD DE INFORMÁTICA	27
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	29
DEPARTAMENTO DE POSGRADO	31
UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL	33
SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	35
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	37
UNIDAD POLITÉCNICA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	39
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	42
DEPARTAMENTO DE CAPITAL HUMANO	44
DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES	45



INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) “Unidad Querétaro” del Instituto Politécnico Nacional, se ubica en la Ciudad de Querétaro en el Estado de Querétaro, México. Se establece con el objeto de impartir docencia, investigaciones científicas y de tecnología avanzada, dirigidas a la solución de las necesidades de desarrollo científico y tecnológico del país.

Para el cumplimiento de este objetivo, el CICATA QUERÉTARO, imparte programas de posgrado, para atender la formación de capital humano de alta especialidad científica y tecnológica; realiza proyectos de investigación y desarrollos tecnológicos multidisciplinarios. Además, sirve como enlace entre la comunidad científica del Instituto Politécnico Nacional con los diversos sectores productivos de bienes y servicios; público, privado y social.

En este contexto, se actualiza el presente Manual de Organización del CICATA QUERÉTARO, que tiene por objeto delimitar las funciones, guiar el trabajo y compromiso de los servidores públicos que ocupan los puestos en la estructura orgánica de este Centro de Investigación.

En la definición de las funciones descritas, se imprime particular importancia a las actividades de vinculación, que permiten identificar las necesidades de los interesados en los productos del Centro, así como promover el intercambio académico, facilitar la transferencia tecnológica y localizar nuevas fuentes de financiamiento.

En este sentido queda actualizado el Manual de Organización del CICATA QUERÉTARO, cuya naturaleza y fines específicos se orientan a concretar propósitos de vanguardia y de alta calidad, en los campos que el Instituto le encomendó.

En el presente Manual de Organización, se contemplan los aspectos referidos a la estructura orgánico-funcional hasta el nivel jerárquico de Departamento, conteniendo además de esta introducción, los siguientes rubros:

- Antecedentes, se relata la evolución histórica del CICATA QUERÉTARO.
- Marco jurídico-administrativo, contiene la expresión textual de los fundamentos jurídicos que sustentan la existencia y razón de ser del CICATA QUERÉTARO.
- Atribuciones, se ponen de manifiesto las atribuciones que por Reglamento Orgánico tiene el CICATA QUERÉTARO.
- Organigrama, representación gráfica de la estructura del CICATA QUERÉTARO.

- Estructura orgánica, donde se enlista la estructura orgánica que conforma el CICATA QUERÉTARO.
- Objetivo, que establece el quehacer específico del CICATA QUERÉTARO.
- Funciones, de cada área que, en su conjunto, representan las actividades afines y de coordinación necesarias para la consecución del objetivo del CICATA QUERÉTARO.

La difusión del Manual de Organización, está encaminada a propiciar mayor coordinación e integración del personal del CICATA QUERÉTARO, facilitando la identificación de las funciones sustantivas y de apoyo, de modo que sirva de instrumento de consulta, por lo que permanecerá en la unidad responsable como parte de su patrimonio.



I. ANTECEDENTES

A mediados de la década de 1970, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) adoptó una nueva política encaminada a apoyar la desconcentración de la investigación y de la docencia a nivel posgrado, considerando que la docencia, la investigación científica y tecnológica, así como la extensión y la difusión, constituyen los elementos básicos para conformar un proyecto integral de crecimiento y ofrecer a la nación mexicana el desarrollo que reclama mediante el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica, y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales.

Como parte de esta política, el Instituto creó varios centros de investigación y desarrollo tecnológico, como el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), entre otros, con el fin de brindar a las empresas recursos humanos especializados, servicios tecnológicos, capacitación y asesoría en la operación y administración de sistemas de calidad, asistencia técnica en todas las ramas de la actividad productiva con tecnología avanzada, así como, en la implantación de sistemas de mantenimiento especializado de maquinaria y equipo de tecnología de punta.

Para continuar con la apertura de centros de investigación, la Comisión Interna de Administración de la Secretaría de Educación Pública, en su cuarta reunión ordinaria efectuada el 15 de diciembre de 1995, autorizó mediante el acuerdo número 4/95-5, al IPN la adquisición de los activos del Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas (IMIT), A.C., en liquidación, con el propósito de incorporar dichos bienes al patrimonio institucional y destinarlos al reforzamiento de las acciones de investigación en materia de ciencia aplicada y tecnología avanzada.

En esta dinámica y considerando los fundamentos mencionados, el 30 de agosto de 1996 el honorable Consejo General Consultivo aprobó la creación del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), con los activos del IMIT. Dicho acuerdo de creación del Centro fue firmado el 2 de septiembre de 1996.¹ Este acuerdo quedó conformado con CICATA México (Legaria) y las unidades de Altamira, Puebla y Querétaro.

Con las bases sentadas por el primer Centro de este tipo y con el objetivo de ampliar sus alcances, a finales de 1996 inició operaciones el CICATA Unidad Querétaro, sin equipo de laboratorio y con una infraestructura limitada. En un inmueble arrendado, en el domicilio de José Siurob No. 10, colonia Alameda, en la ciudad de Querétaro, ocupando estas instalaciones por diez años.² Dependiente de CICATA Legaria y bajo la dirección inicial del doctor Feliciano Sánchez Sinencio, seguida por la del doctor Juan Manuel Figueroa Estrada y posteriormente la del doctor José de la Luz Martínez Montes.

¹ “Acuerdo por el que se establece el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del IPN”, *Gaceta Politécnica*, núm. 379,15 de septiembre de 1996.

² “Acta de Recepción del inmueble ubicado en la calle de José Siurob número 10, col. Alameda, C.P. 76040, Querétaro, Qro.”

Con la llegada a la ciudad de Querétaro de un Centro de Investigación del IPN, la Dirección General a cargo del ingeniero Diodoro Guerra Rodríguez, realizó las gestiones conducentes para solicitar al Gobierno del Estado de Querétaro, en esos años a cargo del licenciado Enrique Burgos García, la donación de un terreno para la construcción del inmueble que ocuparía el CICATA Unidad Querétaro. Esta donación consistió en 20,000 m² en el centro sur de la ciudad de Querétaro, la cual quedó registrada el 18 de septiembre de 1997 en la escritura pública 378 de la Notaría Pública N° 28, y la inscripción de la propiedad el 20 de agosto de 1999.³

A partir del año 1998, todas las unidades del CICATA, operaban con los mismos programas de Posgrado en Tecnología Avanzada tanto de Maestría y como de Doctorado, los cuales fueron aprobados por el Consejo General Consultivo el 25 de junio y publicados en la *Gaceta Politécnica* del 15 de julio de 1998.⁴ Posteriormente en el año 2000, con base en el artículo cuarto, inciso xi del acuerdo de creación de septiembre de 1996, que enuncia como una de sus funciones del CICATA “Establecer unidades y planteles en cualquier lugar de la República Mexicana”, se estableció la Unidad Querétaro, como un Centro de Investigación independiente de la Unidad Legaria. En octubre de ese año, se inicia oficialmente la construcción de la primera etapa del edificio y laboratorios, en los terrenos donados por el Gobierno del Estado de Querétaro, la cual queda inconclusa por aproximadamente cinco años.

El 5 de abril de 2001 se expidió el nombramiento como director interino al doctor Adrián Luis García, quedando formalizado de esta manera, como un Centro independiente de CICATA Legaria.⁵ Como consecuencia de la reestructuración orgánica 2001-2003 del IPN y el Compromiso de Mejora firmado entre la Dirección General del Instituto y la Secretaría de la Función Pública, quedó registrada la primera estructura orgánica del CICATA unidad Querétaro, la cual quedó conformada como se describe a continuación:

- Dirección: Comité Asesor, Comité Interno de Proyectos (CIDEP), Unidad de Asistencia Técnica, Departamento de Vinculación y Transferencia de Tecnología y Departamento de Servicios Administrativos.
- Subdirección Académica y de Investigación: Departamento de Estudios de Posgrado y Departamento de Investigación e Innovación Científica y Tecnológica.⁶

Con fecha 17 de octubre de 2003, fue autorizado el primer Manual de Organización.⁷

Fue en agosto de 2002, cuando se acordó en reunión ordinaria del Colegio de Profesores del CICATA Unidad Legaria, Altamira, Puebla y Querétaro, las Reglas de Operación de los

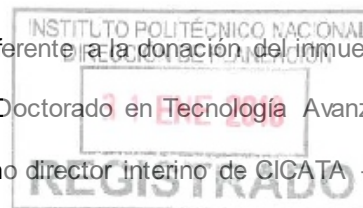
³ “Escritura número 378 de la Notaría Pública No. 28, referente a la donación del inmueble al IPN y la inscripción de la propiedad”, 20 de agosto de 1999.

⁴ “Acuerdo de autorización del Programa de Maestría y Doctorado en Tecnología Avanzada”, *Gaceta Politécnica*, núm. 401. 15 de julio de 1998.

⁵ “Nombramiento del Dr. Adrián Luis García García, como director interino de CICATA – Unidad Querétaro”

⁶ “Estructura Orgánica, autorizada por la Secretaría de Educación Pública”, octubre de 2003

⁷ “Primera Acta de Expedición del Manual de Organización del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro.”



Colegios de Profesores de la Unidades CICATA, en el que cada Unidad realizaría en forma directa ante la Coordinación de Posgrado e Investigación (CGPI) los trámites de Control Escolar y Planta Docente.⁸

El 6 de febrero del 2003 se llevó a cabo en esta Unidad el primer examen de grado de maestría, correspondiente a una alumna que dedicó tiempo completo a sus estudios y el 27 de junio del mismo año, se graduó el primer alumno que dedicó tiempo parcial a sus estudios de posgrado. En este mismo año, el entonces director interino del CICATA unidad Querétaro, realizó gestiones ante el Patronato de Obras e Instalaciones (POI) para solicitar la conclusión de la construcción del primer edificio de este Centro de Investigación⁹

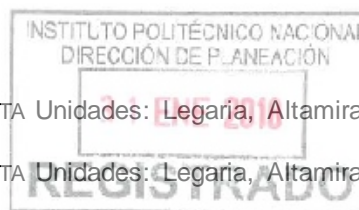
A partir de diciembre de 2004, los Programas de Posgrado en Tecnología Avanzada fueron admitidos en el Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) 2.0 del CONACYT. Antes de ser reconocidos por el PIFOP, la característica principal del funcionamiento del posgrado en el CICATA Unidad Querétaro, fue que se atendían alumnos en su mayoría de medio tiempo, combinando así sus actividades laborales con las escolares. Lo que permitió que la mayoría de sus tesis realizadas en el Centro fueran de aplicación directa a su actividad profesional; los alumnos de tiempo completo en este periodo contaron con becas institucionales del IPN para estudios de posgrado, además de los apoyos económicos del Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI).

Fue hasta el 30 de junio de 2005 cuando se estableció, de manera oficial, el CICATA Querétaro. En los considerandos del acuerdo respectivo se menciona que el desarrollo científico y tecnológico del país requiere de centros de investigación que tengan la capacidad de crear tecnología propia; vincularse con los sectores productivos de bienes y servicios, público, social y privado y realizar la transferencia de la tecnología desarrollada; señala, además, que la infraestructura ofrecida por el estado de Querétaro permite el desarrollo de la investigación en el ámbito de la ciencia y la tecnología, lo cual posibilita cumplir con los objetivos planteados por el CICATA. Por esto, se decidió establecer el CICATA Querétaro, como una entidad regional teniendo por objeto impartir docencia y desarrollar investigaciones científicas y de tecnología avanzada que contribuyan en el crecimiento económico y social del país.¹⁰

⁸ “Minuta de Reunión del Colegio de Profesores del CICATA Unidades: Legaria, Altamira, Puebla y Querétaro”, 16 de agosto de 2002

⁹ “Minuta de Reunión del Colegio de Profesores del CICATA Unidades: Legaria, Altamira, Puebla y Querétaro”, 16 de agosto de 2002

¹⁰ “Acuerdo de Creación por el que se establece el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro, del Instituto Politécnico Nacional”, *Gaceta Politécnica*, núm. 613. 30 de junio de 2005.



En el mes de septiembre de 2005, se aprueba la nueva estructura orgánico administrativa de la administración central del Instituto Politécnico Nacional,¹¹ la cual, incidió en la organización del Centro, quedando integrada de la manera siguiente:

- Dirección: Colegio de Profesores, Comité Interno de Proyectos, Coordinación de Enlace y Gestión Técnica (antes Unidad de Asistencia Técnica), Unidad Politécnica de Integración Social y Departamento de Servicios Administrativos.
- Subdirección Académica y de Investigación: Departamento de Estudios de Posgrado y Departamento de Investigación e Innovación Científica y Tecnológica.¹²

Para fortalecer el proceso de consolidación académica del Centro, durante 2005 fueron contratados cuatro académicos dentro del Programa Institucional de Contratación de Personal Académico de Excelencia.¹³ Finalmente el 06 de noviembre de 2006 fueron inauguradas por el entonces Director General del Instituto Politécnico Nacional, doctor Enrique Villa Rivera y el licenciado Francisco Garrido Patrón, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, las nuevas instalaciones del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro, cuya inversión ascendió a 31.5 millones de pesos. Estas instalaciones tienen una extensión de cinco mil metros cuadrados de construcción, en los que se edificaron aulas, talleres y ocho laboratorios de investigación.¹⁴ En un proceso de mejora constante, el CICATA Querétaro contaba para 2006 con diez investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.¹⁵

En el mes de agosto de 2007 se autorizó la ampliación de la estructura orgánica del CICATA Querétaro, en donde se incorporaron la Unidad de Informática y la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual, así como la Subdirección de Intercambio Académico, Vinculación y Gestión de Servicios Tecnológicos, esto como una herramienta adicional que le permitió al Centro ampliar y mejorar los servicios, y consolidar los programas estratégicos institucionales. La estructura autorizada quedó conformada por:

- Dirección: Colegio de Profesores, Comité Interno de Proyectos, Coordinación de Enlace y Gestión Técnica, Unidad de Informática y Departamento de Servicios Administrativos.
- Subdirección Académica y de Investigación: Departamento de Estudios de Posgrado, Investigación e Innovación Científica y Tecnológica, Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual

¹¹ “Acuerdo por el que se aprueba la nueva estructura orgánico-administrativa de la administración central del Instituto Politécnico Nacional”, *Gaceta Politécnica*, núm. 616., 2 de septiembre de 2005.

¹² “Estructura Orgánica autorizada el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Querétaro”, noviembre de 2005.

¹³ Instituto Politécnico Nacional, Dirección General, *Informe Anual de Actividades 2005*, doctor José Enrique Villa Rivera, p.37, versión electrónica

¹⁴ “Estrena instalaciones el CICATA Querétaro”, *Gaceta Politécnica* núm. 643, 30 de noviembre de 2006

¹⁵ *Informe Anual de Actividades 2005*, ob. cit., p. 52.



- Subdirección de Intercambio Académico, Vinculación y Gestión de Servicios Tecnológicos: Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual.¹⁶

Muestra de los avances del CICATA Querétaro son las solicitudes, presentadas en 2007, de registro de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, del “Proceso y aparato cocedor por calentamiento óhmico para obtener harinas instantáneas de cereales y leguminosas” y el “Alimentador transportador para masa y harina de maíz”;¹⁷ así como la obtención de reconocimientos tales como el Premio Innova 2007 y el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos 2007.¹⁸

En el mes de octubre de 2009, con la revisión de la estructura orgánica, el Honorable Consejo General Consultivo estableció una nueva reestructuración organizacional de las unidades académicas y administrativas, a raíz de esto, el Centro quedó integrado con los siguientes órganos:

- Dirección: Colegio de Profesores, Comité Interno de Proyectos, Decanato, Coordinación de Enlace y Gestión Técnica, el Área de Gestión de la Calidad y la Unidad de Informática.
- Subdirección Académica: Departamento de Posgrado y la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual.
- Subdirección de Innovación Tecnológica: Departamento de Investigación e Innovación Científica y Tecnológica y la Unidad Politécnica de Integración Social.
- Subdirección Administrativa: Departamento de Capital Humano y el Departamento de Recursos Financieros y Materiales.¹⁹

Es importante destacar que durante ese año, el personal académico del CICATA Querétaro participó en las redes de investigación y posgrado abocadas a la Biotecnología, Medio ambiente, Nanociencia y Micronanotecnología, y Computación.²⁰

En el 2010 se anunció el inicio de la construcción de la segunda sección del edificio que consiste en mil 500 metros cuadrados de construcción que alberga instalaciones de la dirección, subdirecciones, departamentos académicos y administrativos, un auditorio para 150 personas, seis aulas para docencia, un centro de cómputo y una sala para videoconferencias. Esta segunda sección quedó concluida el 31 de mayo de 2011 y fue

¹⁶ “Estructura Orgánica autorizada del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Querétaro”, agosto de 2007.

¹⁷ Instituto Politécnico Nacional, *Informe Anual de Actividades 2007*, doctor José Enrique Villa Rivera, director general, versión electrónica, p. 64

¹⁸ *Ibidem*, pp. 80-81

¹⁹ “Estructura Orgánica autorizada del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Querétaro”, octubre de 2009.

²⁰ Instituto Politécnico Nacional, *Informe Anual de Actividades 2009*, versión electrónica, p. 105



inaugurado por la doctora Yoloxóchitl Bustamante Diez, entonces Directora General del Instituto Politécnico Nacional.²¹

En julio de 2010, fue autorizada la estructura orgánica actual del CICATA QUERÉTARO, en la cual, ya no se indica el Área de Gestión de la Calidad, queda conformada por:

- Dirección; el Colegio de Profesores, el Comité Interno de Proyectos, el Decanato, Coordinación de Enlace y Gestión Técnica, Unidad de Informática.
- Subdirecciones Académica: Departamento de Posgrado y Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual.
- Subdirección de Innovación Tecnológica: Departamento de Investigación e Innovación Científica y Tecnológica y Unidad Politécnica de Integración Social.
- Subdirección Administrativa: Departamento de Capital Humano y Recursos Financieros y Materiales.²²

En materia de investigación, durante 2010, el CICATA Querétaro solicitó ante el IMPI las patentes de la “Cámara de cocción solar con cavidad de cuerpo negro” y del “Aparato de transporte y cocimiento de bajo cizallamiento para la producción continua de masa de maíz nixtamalizada y sus derivados”.²³

Para 2011, dieciséis investigadores de este Centro eran miembros del SNI.²⁴ Las redes de investigación en las que participaron abordaban temas como: Biotecnología, Medio ambiente, Nanociencia y Micronanotecnología, Computación y Energía.²⁵

Los Programas de Doctorado, la Maestría y la Especialidad en Tecnología Avanzada, impartidos en el CICATA Querétaro, contaron con enfoque hacia la industria, en los que se busca el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas e innovación para dar respuesta a requerimientos de los sectores productivos del país, mediante una formación de calidad en los estudiantes.²⁶

En lo que se refiere a proyectos de investigación realizados en forma conjunta con instituciones extranjeras y en el marco de la Convocatoria CONACYT-UC-MEXUS, en colaboración con el Instituto de la Universidad de California para México y Estados Unidos, se formalizó el proyecto en el 2014: “Interacción social asistida de personas discapacitadas visualmente, mediante tecnología basada en visión por computadora”,

²¹ Instalaciones nuevas en el CICATA Querétaro. *Gaceta Politécnica*, núm. 864, 7 de junio de 2011; “Estructura Orgánica autorizada del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Querétaro”, julio de 2010

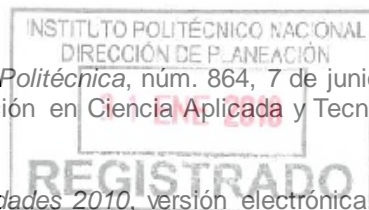
²² *Ibidem*.

²³ Instituto Politécnico Nacional, *Informe Anual de Actividades 2010*, versión electrónica, p. 60

²⁴ *Ibidem*, p. 109

²⁵ Instituto Politécnico Nacional, *Informe Anual de Actividades 2011*, versión electrónica, p. 122

²⁶ Instituto Politécnico Nacional, *Informe Anual de Actividades 2014*, versión electrónica, p. 22



con el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro.²⁷

Se atendieron en su totalidad las tareas de adecuación, reconstrucción, adaptación o remodelación de los espacios en atención a las Personas con Discapacidad, solicitadas por el CICATA Querétaro.²⁸

En 2012, se autorizó al CICATA Querétaro el Plan y Programa de Estudios del Programa de Posgrado de Especialidad en Tecnología Avanzada, el cuál fue aprobado por el Consejo General Consultivo el 31 de agosto del citado año y publicado en la Gaceta Politécnica núm. 953 Bis.²⁹

Actualmente, en el CICATA Querétaro, se desarrollan los Programas de Posgrado con Maestría y Doctorado, estos programas se han mantenido en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT, desde su ingreso en el 2007, en la actualidad su status es de Consolidado para ambos programas. Así también, se cuenta con la Especialidad y además con los tres programas en su modalidad con la industria. Del año 2003 que se tuvo a los dos primeros graduados en nuestro Posgrado en Tecnología Avanzada al mes de noviembre de 2017, se han graduado 245 alumnos los cuales son: 60 de doctorado, 177 de maestría y 8 de la especialidad. Nuestra matrícula en este semestre B17 es de 84 alumnos. En relación al trabajo de investigación, se han realizado una gran cantidad de proyectos vinculados con apoyo económico del IPN, CONACYT y la Industria, todas estas actividades se desarrollan en las cinco líneas de investigación: Análisis de Imágenes, Biotecnología, Energías Alternativas, Mecánica y Procesamiento de Materiales y Manufactura, las cuales están ligadas con la actividad económica de la región y del país.

En el transcurso de 21 años, el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) – Unidad Querétaro, ha sido dirigido por cinco Profesores Investigadores adscritos a este Centro, quienes han sumado sus esfuerzos con el fin de arraigar en esta ciudad al Instituto Politécnico Nacional, a través del CICATA Querétaro:

- Dr. Adrián Luis García. 05 de abril de 2001 – 05 de noviembre de 2006.
- Dr. Joaquín Salas Rodríguez. 06 de noviembre de 2006 – 21 de abril de 2010.
- Dr. Jorge Adalberto Huerta Ruelas. 22 de abril de 2010 – 31 de enero de 2014.
- Dra. Eva González Jasso. 01 de febrero de 2014 – 31 de enero de 2017.
- Dr. Alejandro Alfredo Lozano Guzmán. 13 de febrero de 2017 a la fecha.



²⁷ *Ibidem*, p.102

²⁸ *Ibidem*, p. 186

²⁹ “Autorización de Acuerdo del Plan y Programa de Estudios del Programa de Especialidad en Tecnología Avanzada que impartirá del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Querétaro del Instituto Politécnico Nacional”

II. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO

Al Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Querétaro, además de cumplir con la normatividad establecida en el Manual General de Organización de Instituto Politécnico Nacional aplicable, se rige para el cumplimiento de sus atribuciones y funciones por los ordenamientos jurídico-administrativos siguientes:

LEYES

- Ley de Vías Generales de Comunicación.
D.O.F. 19-02-1940. Última reforma 18-12-2015.
- Ley de la Propiedad Industrial.
D.O.F. 27-06-1991. Última reforma 01-06-2016
- Ley General de Educación.
D.O.F. 13-07-1993. Última reforma 22-03-2017.
- Ley Federal del Derecho de Autor.
D.O.F 24-12-1996. Última reforma 13-01-2016.
- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
D.O.F. 05-06-2002. Última reforma 20-05-2014.
- Ley de Ciencia y Tecnología.
D.O.F. 05-06-2002. Última reforma 08-12-2015.
- Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
D.O.F. 14-07-2014. Última reforma 31-10-2017.

REGLAMENTOS

PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

- Reglamento del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica.
D.O.F. 10-01-1979.
- Reglamento de La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
D.O.F. 11-06-2003.

PUBLICADOS EN EL GACETA POLITÉCNICA

- Reglamento de Estudios de Posgrado.



- G.P. Núm. Ext.633, 31-07-2006. Última reforma G.P. Núm. Ext. 1358, 15-09-2017.
- Reglamento para la Operación, Administración y Uso de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones del IPN.
G.P. Núm. Ext.633, 31-07-2006

DECRETOS

PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

- Decreto por el que se aprueba el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013- 2018.
D.O.F. 30-09-2013.
- Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.
D.O.F.13-12-2013.

ACUERDOS

PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

- Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial para la Protección, Vigilancia y Salvaguarda de los Derechos de Propiedad Intelectual.
D.O.F. 04-10-1993.
- Acuerdo por el que se da a conocer la Agenda de Gobierno Digital.
D.O.F. 16-01-2009.
- Acuerdo por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 06-09-2011.
- Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.
D.O.F. 08-05-2014. Última reforma 04-02-2016.

PUBLICADOS EN LA GACETA POLTÉCNICA

- Acuerdo por el que se establece el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Querétaro.
G.P. Núm. 613, 30-06-2005.



PLANES Y PROGRAMAS

- Programa de Desarrollo Informático.
D.O.F. 06-05-1996.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
D.O.F. 20-05-2013.
- Programa Sectorial de Educación 2013-2018.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018.
D.O.F. 30-07-2014.
- Programa de Desarrollo Institucional 2015-2018.
- Programa Institucional de Mediano Plazo 2016-2018.
- Programa Operativo Anual Institucional.



III. ATRIBUCIONES

REGLAMENTO ORGÁNICO

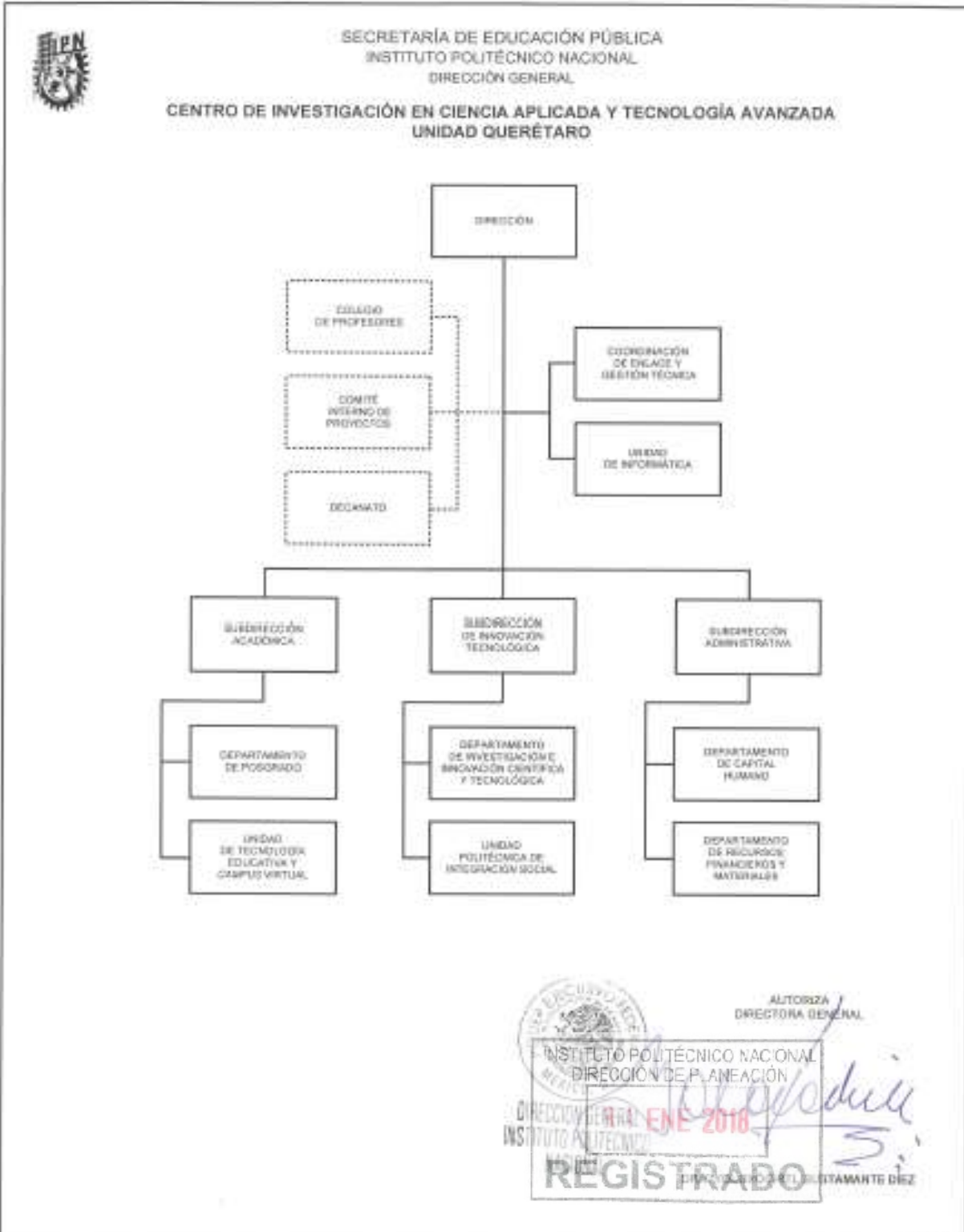
Artículo 78. Los titulares de los centros de investigación científica y tecnológica tendrán las siguientes atribuciones genéricas:

- I. Proponer al secretario de investigación y posgrado las bases para realizar investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico y las de formación de recursos humanos de alto nivel, acordes con las políticas y lineamientos institucionales;
- II. Asumir la representación académica y administrativa, así como programar, dirigir y coordinar las actividades de la unidad a su cargo;
- III. Difundir la normatividad institucional, así como promover y verificar su debido cumplimiento;
- IV. Proponer a las dependencias competentes, con la opinión de los órganos consultivos el programa estratégico de desarrollo de mediano plazo, el programa operativo anual y el programa presupuesto y su ejercicio, así como vigilar su cumplimiento en los términos de la normatividad aplicable;
- V. Realizar investigación científica y tecnológica orientada a satisfacer las necesidades de los sectores públicas, sociales y privadas, y ofrecer programas de posgrado en el ámbito de su competencia;
- VI. Impulsar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos técnicos y académicos;
- VII. Promover, coordinar y presidir las reuniones de colegio de profesores con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje, actualizar los planes y programas de estudio en las distintas modalidades, impulsar los proyectos de investigación, así como fomentar el mejoramiento de la práctica docente, de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y la integración social de los servicios, de conformidad con la normatividad aplicable;
- VIII. Promover la actualización y formación del personal académico a su cargo y proponer el otorgamiento de becas y estímulos, así como impulsar la capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación;
- IX. Establecer, integrar y presidir las comisiones que estime necesarias para el mejor desempeño de las funciones de la unidad a su cargo;

- X. Coordinar con las dependencias competentes en la promoción y realización de los programas de vinculación, extensión, integración social, educación continua, servicio social, cooperación académica e internacionalización, redes académicas, así como los servicios educativos, deportivos y culturales, para fortalecer la relación de la unidad a su cargo con los sectores público, social y privado y contribuir en la formación integral de los alumnos;
- XI. Llevar el registro de los servicios escolares a su cargo y promover la graduación académica, de acuerdo con la normatividad aplicable;
- XII. Otorgar y, en su caso, revocar permisos a terceros para el uso, aprovechamiento o explotación de los inmuebles a su cargo, así como realizar cualquier acto de comercio y publicidad, mediante el procedimiento que establezca el colegio de profesores correspondiente y previo dictamen del abogado general y autorización del Director General;
- XIII. Proporcionar, en el ámbito de su competencia, la información solicitada por la Unidad de Enlace del Instituto, en los términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental;
- XIV. Consolidar e integrar la información de la unidad a su cargo para incorporarla con oportunidad al sistema institucional de información, así como elaborar la estadística de su competencia, con base en la normatividad aplicable y vigilar la adecuada integración de los archivos de las áreas a su cargo, y
- XV. Las demás atribuciones que sean necesarias para el cumplimiento de las anteriores



IV. ORGANIGRAMA



V. ESTRUCTURA ORGÁNICA

P0K000	DIRECCIÓN
P0K001	COLEGIO DE PROFESORES
	COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS
P0K005	DECANATO
P0K002	COORDINACIÓN DE ENLACE Y GESTIÓN TÉCNICA
P0K003	UNIDAD DE INFORMÁTICA
P0K300	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
P0K301	DEPARTAMENTO DE POSGRADO
P0K304	UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL
P0K400	SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
P0K401	DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
P0K404	UNIDAD POLITÉCNICA DE INTEGRACIÓN SOCIAL
P0K500	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
P0K501	DEPARTAMENTO DE CAPITAL HUMANO
P0K502	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES



VI. OBJETIVO

Realizar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico con un carácter multidisciplinario, así como formar recursos humanos de alta especialidad en el nivel posgrado, ambos especialmente dirigidos a atender las necesidades de su región de influencia, procurando impactar en los sectores productivos de bienes y servicios, público, social y privado, para así contribuir en el crecimiento económico y social del país.



VII. FUNCIONES

DIRECCIÓN

- Dirigir la formulación del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo del Centro, así como del Programa Operativo Anual y el anteproyecto de Programa Presupuesto; presentarlos ante las instancias correspondientes, y controlar su desarrollo.
- Proponer a la Secretaría de Investigación y Posgrado las bases, políticas y lineamientos para realizar investigación básica, aplicada al desarrollo tecnológico; y formar recursos humanos de alto nivel, conforme a la normatividad aplicable en la materia.
- Planear y dirigir la investigación científica y tecnológica orientada a satisfacer necesidades de los sectores público, social y privado; ofrecer programas de posgrado, en el ámbito de su competencia, e impulsar el uso de las tecnologías de información y comunicaciones en los procesos académicos, y controlar y evaluar los resultados.
- Convocar, dirigir, presidir y llevar a cabo las reuniones de los órganos consultivos del Centro.
- Dirigir, coordinar, promover, y evaluar las reuniones de colegio de profesores, para mejorar el proceso de aprendizaje, la actualización de los planes y programas de estudio en las distintas modalidades, así como fomentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la integración social de los servicios, de conformidad con la normatividad aplicable.
- Dirigir, promover e impulsar, en coordinación con las dependencias politécnicas competentes, la actualización, formación y superación del personal académico y la capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación del Centro, y proponer el otorgamiento de becas y estímulos, de acuerdo con la normatividad aplicable.
- Coordinar, conjuntamente con las dependencias politécnicas competentes, la implementación, promoción y realización de los programas institucionales educativos, de extensión e integración social de servicios educativos, de redes académicas y de cooperación académica e internacionalización, para fortalecer la relación del Centro con los sectores público, social y privado y contribuir en la formación integral de los alumnos.
- Dirigir, coordinar y evaluar el registro de los servicios escolares del Centro, promover la obtención del grado correspondiente, de acuerdo con la normatividad aplicable.

- Definir, establecer, integrar y presidir las comisiones que se estime necesarias para el mejor desempeño de las funciones.
- Dirigir y coordinar la difusión de la normatividad institucional, así como promover y verificar su debido cumplimiento.
- Otorgar y, en su caso, revocar permisos a terceros para el uso, aprovechamiento o explotación de los inmuebles del Centro, así como realizar cualquier acto de comercio y publicidad, mediante el procedimiento que establezca el colegio de profesores correspondiente, y previo dictamen de la oficina del Abogado General y autorización de la Dirección General.
- Informar a su superior jerárquico acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones observando el cumplimiento de las políticas institucionales relacionadas con la cultura de la legalidad, del respeto a los derechos humanos, la equidad de género y la promoción del desarrollo sustentable.
- Coordinar la administración del capital humano, los recursos materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento del Centro.
- Proporcionar y consolidar, en el ámbito de su competencia, la información del Centro para el Sistema Institucional de Información y la estadística que de ella se derive, así como la solicitada por la Unidad de Transparencia del Instituto, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



COLEGIO DE PROFESORES

- Conocer y, en su caso, opinar sobre el Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo que el Centro plantee.
- Participar en el análisis del Informe Anual de Actividades y el Programa Presupuesto que presente la Dirección del Centro, y dar las opiniones que correspondan.
- Conocer y opinar sobre las propuestas de creación, modificación o supresión de programas académicos, planes y programas de estudio.
- Conocer las ternas propuestas a la Dirección General para la designación de directores y subdirectores del Centro, de acuerdo a la normatividad correspondiente.
- Conocer y opinar sobre los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que someta a su consideración la Dirección del Centro.
- Elaborar proyectos de normas internas de organización y funcionamiento del Centro, de acuerdo con los lineamientos que establezca la Dirección General.
- Conocer y opinar sobre las propuestas de programas de intercambio de vinculación académica, que le presente la Dirección del Centro.
- Conocer y opinar sobre las iniciativas de programas de educación continua, abierta, virtual u otras modalidades que ofrezca el Centro.
- Conocer y opinar sobre las actividades de extensión y difusión, a cargo del Centro.
- Conocer y, en su caso, opinar sobre los asuntos que afecten la disciplina y el orden del Centro, que les presente la Dirección.
- Los demás asuntos que someta a su consideración la Dirección del Centro.



COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS

- Proponer las estrategias que faciliten el cumplimiento de los compromisos del Centro, establecidos en los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual.
- Analizar y opinar acerca de la viabilidad y factibilidad de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico a realizarse de los programas de posgrado que se imparten, así como de los servicios y productos que se ofrecen en el Centro.
- Aprobar y emitir una recomendación sobre la conveniencia de la temática de proyectos y tesis a desarrollar en el Centro.
- Analizar y proponer en forma conjunta criterios, lineamientos o políticas administrativas y operativas de orden interno, de conformidad con los lineamientos y disposiciones vigentes.
- Proponer los mecanismos necesarios para el seguimiento y evaluación de los acuerdos derivados del Comité.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



DECANATO

- Participar en las reuniones ordinarias y extraordinarias del Colegio de Profesores del Centro.
- Presidir el Colegio de Profesores, cuando la Dirección lo solicite, para la elección de las ternas de profesores para la designación de director y subdirectores, en los términos de la normatividad aplicable.
- Realizar proyectos de investigación de carácter académico, histórico, cultural o que se relacionen, en el ámbito de su competencia, en el marco de los convenios que celebra el Instituto con instituciones y organismos públicos y privados de los sectores productivo, educativo y social.
- Dar conferencias a los estudiantes de nuevo ingreso, al inicio del año lectivo, sobre los antecedentes históricos del Centro, así como de la ideología del Instituto y de los símbolos y emblemas que lo identifican.
- Elaborar el programa de trabajo anual, inherente a las funciones que desempeña y someterlo a la Dirección del plantel y de la Presidencia del Decanato, al inicio de cada año lectivo.
- Colaborar con la Presidencia del Decanato al proporcionar información y conservación del Archivo Histórico del Centro, como parte del Archivo Histórico del Instituto.
- Recabar, clasificar y registrar documentación y materiales históricos del Instituto Politécnico Nacional, así como del Centro, a fin de mantener los hechos históricos y la ideología; así como la conservación y custodia de cada uno de ellos para consultas posteriores.
- Promover y participar en la realización de los actos y eventos conmemorativos, con objeto de divulgar el proceso histórico e ideológico del Instituto, así como del Centro y conmemorar las fechas relevantes del mismo.
- Asesorar a los alumnos, docentes, autoridades y a la comunidad en general, sobre los aspectos históricos, académicos y de identidad politécnica.
- Formar parte de las comisiones permanentes y de las temporales que se integren en las reuniones de trabajo de la Presidencia del Decanato.
- Asistir a las reuniones de trabajo ordinario y extraordinario que convoque la Presidencia del Decanato y cumplir con las comisiones que en ellas se acuerden.

- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



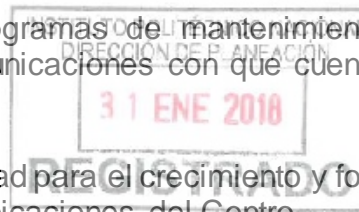
COORDINACIÓN DE ENLACE Y GESTIÓN TÉCNICA

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto.
- Coordinar e integrar la elaboración de los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, presentar al área correspondiente para su aprobación.
- Difundir y dar cumplimiento a las normas, políticas y los procedimientos para el desarrollo de las actividades de planeación, programación, organización, evaluación e integración de la información institucional del Centro.
- Coordinar e integrar la información de las Solicitudes de Acceso a la Información con la Unidad de Enlace del IPN de acuerdo con Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Supervisar el registro de información estadística del Sistema Institucional de Información del Centro y presentar a la instancia correspondiente para su aprobación.
- Coordinar la actualización de los Manuales de Organización y Procedimientos del Centro.
- Implantar y coordinar las funciones y actividades de los Manuales de Organización y Procedimientos a fin de que se apliquen correctamente en el Centro.
- Analizar y registrar la correspondencia de la Dirección, así como elaborar el informe para su distribución.
- Coordinar, integrar y registrar los informes trimestrales, semestrales y anuales del Centro.
- Acordar y reportar periódicamente a la Dirección, sobre el desempeño y resultados de las actividades.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforma a su competencia.



UNIDAD DE INFORMÁTICA

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto y de los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo del Centro.
- Coordinar y proporcionar los servicios de cómputo y telecomunicaciones que se requieran en las diferentes áreas del Centro, de acuerdo con la normatividad establecida para ello.
- Implantar y operar los mecanismos de control de los servicios de cómputo y comunicaciones, evaluar la eficacia y eficiencia de los mismos, así como promover el desarrollo de la cultura informática en el Centro.
- Elaborar, integrar y orientar la planeación de las actividades informáticas y de comunicaciones del Centro a fin, dar congruencia y racionalidad a las acciones en la materia.
- Controlar y verificar el software especializado y de uso específico que se instale en los equipos de las áreas de adscripción del Centro.
- Implantar y vigilar las políticas de seguridad de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones del Centro, así como su resguardo correspondiente.
- Supervisar la prestación de servicios de garantía aplicables a la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones.
- Gestionar ante la Coordinación General de Servicios Informáticos los servicios de mantenimiento correctivo requeridos, así como consultar acerca de los servicios que puede instalar en su servidor y realizar lo adecuado.
- Asesorar a los alumnos, profesores, investigadores y al personal de apoyo y asistencia a la educación en aspectos informáticos y de comunicaciones que mejoren la realización de las actividades de enseñanza, de investigación, de apoyo, técnicas y administrativas del Centro.
- Diseñar, implantar y supervisar los programas de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de cómputo y comunicaciones con que cuenta el Centro, de acuerdo con la normatividad establecida.
- Realizar y presentar estudios de factibilidad para el crecimiento y fortalecimiento de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones del Centro.



- Aplicar y supervisar la normatividad, que en materia de tecnologías de la información y comunicación se establezca a nivel institucional.
- Informar a la Dirección, acerca del desarrollo y los resultados de las funciones y programas a su cargo.
- Sistematizar la información requerida por las áreas del Centro proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Elaborar los reportes, estadísticas e información del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

- Organizar y controlar la participación de los departamentos a su cargo en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto y los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Coordinar la integración y el desarrollo de los modelos académicos de posgrado, conforme al Modelo Educativo Institucional y los lineamientos establecidos por la Secretaría de Investigación y Posgrado.
- Programar, controlar y evaluar el diseño, desarrollo, actualización, y la cancelación de los planes y programas académicos de posgrado y de los cursos de actualización, extensión o diplomados a nivel posgrado que imparta el Centro, en las diferentes modalidades autorizadas.
- Coordinar la promoción de los estudios para crear, actualizar o cancelar la metodología académica que requiera la aplicación de los planes y programas de estudio de posgrado, de los cursos de actualización, extensión o diplomados.
- Propiciar la articulación de las actividades académicas con las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del Centro, y a su vez, buscar su armonización con los planes federales, estatales y municipales.
- Identificar los requerimientos, y proponer los métodos de evaluación académicos para la incorporación y seguimiento del personal docente, destinados a cubrir las necesidades de los diferentes servicios educativos que ofrece el Centro en sus diversas modalidades.
- Coordinar y controlar la difusión de las actividades académicas y sus resultados, a través de la edición de publicaciones, seminarios, conferencias, exposiciones, entre otros.
- Coordinar, controlar la integración de la normatividad institucional de carácter académico y difundir entre la comunidad del Centro, así como vigilar su debido cumplimiento.
- Programar y coordinar la difusión y asesoría para la solicitud, renovación y/o permanencia del Sistema de Becas por Exclusividad y apoyos para asistencia a eventos, por parte de profesores y alumnos, ante la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas.
- Programar, coordinar la difusión y asesoría de solicitudes de la prestación de año sabático y examen de oposición del personal académico.

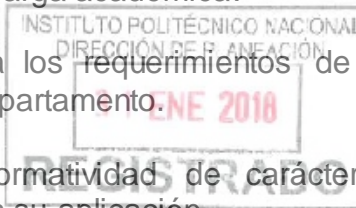


- Coordinar y dirigir el desarrollo e integración de estudios, sobre métodos y técnicas psicopedagógicas, recursos didácticos y nuevas tecnologías acordes con los programas de estudio que permitan facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje e investigación educativa, así como supervisar e instrumentar su aplicación.
- Supervisar, autorizar y evaluar el diseño, propuesta e impartición de cursos de propósito específico solicitados al Centro, así como su registro ante la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa.
- Supervisar la sistematización de la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Informar a la Dirección del Centro acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



DEPARTAMENTO DE POSGRADO

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto, los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia.
- Elaborar, integrar y programar estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la investigación educativa que contribuyan a elevar la calidad de la enseñanza en el Centro.
- Elaborar y operar los servicios escolares para la atención a los alumnos de los distintos posgrados que ofrece el Centro.
- Proponer a la Subdirección Académica acciones de mejora a fin de hacer más eficiente la operación de los servicios educativos de posgrado, ofrecidos por el Centro, de conformidad con el Modelo Educativo Institucional y promover su aplicación.
- Desarrollar acciones pertinentes para la obtención de los grados de maestrías y doctorado del Posgrado en Tecnología Avanzada, conforme a la normatividad vigente.
- Mantener actualizados los planes de estudio, los contenidos temáticos de los programas de las asignaturas, sus objetivos, sus cargas horarias, procedimientos de evaluación y el perfil de egreso en forma integral.
- Elaborar las minutas correspondientes a la Comisión de Admisión, Becas y Asuntos Escolares (CABAE).
- Integrar las propuestas de asuntos académicos, de las comisiones de trabajo del Colegio de Profesores, así como de profesores y alumnos que deban ser presentados en las reuniones del Colegio de Profesores del Centro y dar seguimiento a los acuerdos que correspondan al Departamento de Posgrado.
- Realizar la asignación y desarrollo de las funciones del personal académico considerando los tiempos de carga y descarga académica.
- Proponer a la Subdirección Académica los requerimientos de capacitación y actualización, para el personal de este departamento.
- Difundir y dar cumplimiento de la normatividad de carácter académico e instrumentar las acciones necesarias para su aplicación.



- Sistematizar la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Elaborar los reportes, estadísticas e información del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Informar a la Subdirección Académica, acerca del desarrollo y resultados de las funciones y programas a su cargo.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



UNIDAD DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y CAMPUS VIRTUAL

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto, los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia.
- Participar en reuniones con los profesores de los programas que se imparten, para identificar las necesidades en materia de tecnología educativa y campus virtual, a fin de proponer los proyectos, a través de la Subdirección Académica.
- Participar con la Dirección del Centro, a través de la Subdirección Académica, para la elaboración del plan de integración de nuevas tecnologías.
- Diseñar estrategias para satisfacer las diversas necesidades de estudiantes, profesores y autoridades, en el proceso de incorporación de las tecnologías educativas en el desarrollo de sus funciones.
- Asesorar y sensibilizar a la comunidad del Centro, en materia de uso y aprovechamiento de recursos tecnológicos en la educación.
- Coordinar el desarrollo y producción de contenidos educativos multimedia (video, televisión, audio, cd, páginas web, cursos en línea, software educativo y animaciones).
- Integrar el catálogo de contenidos educativos existentes en el Centro, a fin de organizar y hacer accesibles los recursos.
- Promover en la comunidad educativa la utilización de los medios y recursos tecnológicos existentes en el Centro, y en el Instituto, poniendo a disposición de los usuarios el inventario de medios, recursos, contenidos y servicios.
- Promover en la unidad académica, la utilización de nuevas tecnologías para la impartición de programas educativos en las modalidades educativas: presencial, abierta, a distancia o mixta.
- Promover la participación del personal, que conforman la Subdirección Académica en congresos, simposios, conferencias, foros, seminarios, cursos y talleres, para el intercambio de experiencia y generación de habilidades en torno al uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación de la educación.
- Promover y participar en la formación de instructores, en materia de tecnología educativa que repliquen sus conocimientos y formen parte del directorio de talentos politécnicos.

- Coordinar y apoyar en los eventos académicos de extensión o de gestión en modalidad no escolarizada o mixta, transmitido o recibido por videoconferencia e internet y los eventos presenciales.
- Sistematizar la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Elaborar los reportes, estadísticas e información del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Informar a la Subdirección de Académica, acerca del desarrollo y resultados de las funciones y programas a su cargo.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

- Organizar y coordinar la participación de los departamentos a su cargo en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto y los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Formular y elaborar las bases y lineamientos para la generación de información, planeación, implementación, seguimiento, evaluación, vinculación, intercambio académico, transferencia de resultados y servicios de las actividades relacionadas con la investigación científica y desarrollo tecnológico que desarrolla el Centro.
- Elaborar e integrar información relativa a las necesidades de innovación científica y tecnológica de los diferentes sectores, que permita orientar las actividades de investigación y posgrado del Centro.
- Participar en la estructuración de los programas de investigación científica y tecnológica a realizarse en el Centro, con base en las necesidades regionales, así como en los planes federales y estatales de desarrollo urbano y medio ambiente.
- Evaluar en coordinación con el Departamento de Investigación e Innovación Científica y Tecnológica (DlelCyT), la base de datos para el control de los proyectos de investigación desarrollos, investigadores y entidades vinculadas, con fines de planeación, seguimiento y evaluación.
- Coordinar con el DlelCyT, la promoción y difusión de los proyectos y desarrollos mejor evaluados, en el ámbito institucional, científico, tecnológico, industrial, académico y/o de servicios.
- Atender en coordinación con el DlelCyT y la Unidad Politécnica de Integración Social (UPIS), los requerimientos de información que solicite la Secretaría de Investigación y Posgrado y el FICyDT del IPN, sobre el estatus de proyectos, así como respecto al cierre o conclusión de estos.
- Planear, organizar e implementar mecanismos y convenios de cooperación académica y transferencia de tecnología en coordinación con la UPIS, para la realización de investigación científica, desarrollo e innovación, licenciamiento de patentes, modelos de utilidad o incubación de empresas de base tecnológica que exploten los productos generados en el Centro, en coordinación con las instancias competentes.
- Impulsar y establecer vínculos con los sectores productivo, público, social y privado, para propiciar las relaciones, identificar sus necesidades y orientar las investigaciones del Centro, tendientes a solucionar sus demandas a través de la suscripción de convenios y órdenes de servicios externo o educativo.

- Diseñar en coordinación con la UPIS acciones para dar a conocer el quehacer del Centro, a través de su catálogo de servicio externo y educativo.
- Facilitar la participación y difusión del Centro en diferentes foros de análisis y discusión relativos a la vinculación, así como la realización y promoción, a través de los distintos medios masivos, entre los miembros de la comunidad politécnica, de otras instituciones educativas y de los sectores público, privado, social y productivo.
- Organizar y difundir la normatividad relacionada con la vinculación, intercambio, académico, investigación, innovación y servicios tecnológicos institucionales, estatales y federales.
- Coordinar y supervisar las funciones y actividades del DlelCyT y la UPIS.
- Proponer en coordinación con el DlelCyT y la UPIS, cursos de capacitación para el personal docente y no docente.
- Informar a la Dirección del Centro acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones.
- Supervisar con apoyo del DlelCT y la UPIS, la sistematización de la información requerida en estas áreas, a fin de atender cualquier solicitud de información de acuerdo a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

- Organizar y controlar la participación de los departamentos a su cargo en la elaboración del anteproyecto del Programa Presupuesto y los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia.
- Elaborar y presentar a la Subdirección de Innovación Tecnológica, los requerimientos en materia de capacitación, actualización y desarrollo para el personal del departamento.
- Participar con la Unidad Politécnica de Integración Social (UPIS), en el desarrollo de las acciones derivadas de los convenios y acuerdos establecidos con los sectores productivos, nacionales o extranjeros, en materia de innovación científica y tecnológica.
- Supervisar los trabajos que desarrollen los tesis, practicantes y prestadores de servicio social aceptados en el Departamento, a través de la UPIS.
- Difundir y supervisar el cumplimiento de las normas y políticas de investigación y desarrollo tecnológico del Centro.
- Informar a la Subdirección de Innovación Tecnológica acerca del desarrollo y los resultados de las funciones y programas a su cargo.
- Presentar a la Subdirección de Innovación Tecnológica, la edición y publicación electrónica o en medios impresos de obras técnicas y los trabajos elaborados por el Departamento, así como la actualización de la bibliografía básica de consulta.
- Operar acciones correspondientes a la mejora continua de operación y mantenimiento y uso de los laboratorios de investigación por parte de todos los usuarios del Centro.
- Operar el proceso de postulación de alumnos para la Beca Institucional de Estímulo a la Formación de Investigadores (BEIFI)
- Operar y mantener actualizada la base de datos para control de proyectos de investigación desarrollado por investigadores y sus productos
- Gestionar el apoyo administrativo de los compromisos adquiridos por los proyectos de investigación autorizados para el Centro



- Coordinar en conjunto con los responsables de laboratorio las actividades administrativas y técnicas del personal docente y administrativo asignado a los laboratorios de investigación.
- Actualizar y difundir la información de las convocatorias institucionales, nacionales e internacionales de proyectos de investigación que permitan presentar proyectos relacionados con las líneas de generación y aplicación del conocimiento del Centro.
- Sistematizar la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Elaborar los reportes, estadísticas e información del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



UNIDAD POLITÉCNICA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto, los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia.
- Favorecer el intercambio de información científica y tecnológica con instituciones afines que realicen acciones en el Estado, para fomentar los trabajos inherentes al Centro.
- Difundir la tecnología desarrollada en el Centro, y el servicio de asesoría e información, para su aplicación en el sector productivo en instituciones públicas y sociales de la región.
- Establecer el intercambio con las instituciones académicas y centros de investigación, nacionales y extranjeras que propicien la superación académica y cognoscitiva de alumnos, personal docente e investigadores del Centro, conforme a las normas y disposiciones vigentes.
- Elaborar, actualizar y vigilar el desarrollo de los programas de vinculación, internacionalización y cooperación del Centro, de acuerdo con los lineamientos y las estrategias contemplados en los modelos Educativo y de Integración Social.
- Investigar y analizar las necesidades de vinculación, transferencia e intercambio académico del Centro, y proporcionar las soluciones correspondientes, en congruencia con las bases y disposiciones autorizadas.
- Elaborar, actualizar y difundir un directorio general de las instituciones y organismos públicos y privados con los que el Centro promueva la celebración de convenios contratos o acuerdos para la realización del servicio externo.
- Elaborar y dar seguimiento a los convenios con empresas, organismos, instituciones y centros que permitan el servicio externo, la cooperación e intercambio académico y el desarrollo de proyectos vinculados, que permitan la consolidación del Centro.
- Coordinar la participación del Centro en los eventos académicos y de difusión a los que ha sido invitado, así como a los propuestos por el mismo.
- Apoyar las actividades de solicitud de registro de propiedad intelectual generada en el Centro.
- Difundir, promover y estimular la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica como una estrategia de transferencia de tecnología, a través de conferencias, talleres, cursos y otros.

- Coordinar el apoyo a los investigadores o alumnos del Centro, interesados en procesos de preincubación y generación de empresas de base tecnológica, de acuerdo a las convocatorias, programas, políticas y lineamientos de la Secretaría de Extensión e Integración Social o entidades externas al Instituto que apoyen tales procesos.
- Representar al Centro cuando se le solicite, en las diversas comisiones de cooperación académica y de vinculación regionales en las que participe.
- Tramitar, registrar y validar la aceptación y realización de estancias, prácticas profesionales y servicios sociales en las instituciones y centros educativos que lo soliciten al Centro.
- Apoyar las actividades de promoción y disposición de los productos de investigación y de los servicios que presta el Centro, en el Estado.
- Coordinar el seguimiento de las actividades de estudiantes externos en servicio social, estancias de investigación, prácticas o residencias profesionales, en este Centro.
- Difundir cursos, seminarios, cursos-taller y paquetes específicos de asesorías que puedan ser ofertados a los sectores sociales, educativos y productivos.
- Fomentar y difundir la prestación del servicio externo que proporcione el Centro, supervisar y evaluar que se desarrolle con calidad y oportunidad.
- Identificar y proponer las áreas de oportunidad y los campos de interés del entorno del Centro, a fin de concertar y consolidar la vinculación, transferencia tecnológica y el intercambio académico del Centro.
- Elaborar y dar seguimiento a los convenios con organismos de apoyo financiero que permitan la consolidación del Centro, mediante la ampliación de la infraestructura física y equipamiento para la investigación.
- Desarrollar las actividades que se desprendan de la firma de convenios de vinculación e intercambio académico, en el ámbito de su competencia, y llevar a cabo el seguimiento correspondiente.
- Sistematizar la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Elaborar e integrar los reportes, estadísticas e información acerca del desarrollo y los resultados de las funciones y programas a su cargo.

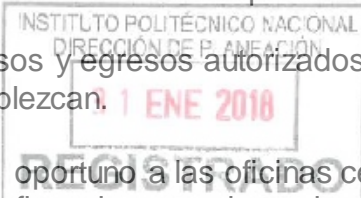


- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

- Planear, coordinar e integrar la elaboración del Anteproyecto del Programa Presupuesto Institucional en el Sistema de Administración para los Programas de Mejora Institucional.
- Organizar y coordinar la participación de sus departamentos en la elaboración de los Programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia.
- Promover y dirigir las acciones necesarias para la aplicación y cumplimiento en el Centro de la normatividad vigente en materia de administración del capital humano, recursos financieros, adquisiciones, inventario de activo fijo y servicios generales.
- Promover y dirigir las acciones para fortalecer y desarrollar las funciones de administración de capital humano y de administración de recursos financieros y materiales del Centro, considerando la normatividad y los procedimientos establecidos por las unidades centrales respectivas del Instituto Politécnico Nacional (IPN).
- Definir, coordinar y ejecutar las medidas convenientes para promover en el Centro el clima y la cultura organizacional, que favorezca el logro de forma constante de mejores estándares de desempeño y de desarrollo del personal.
- Dirigir la elaboración del programa de capacitación anual para el personal del Centro, asegurando que se atiendan las necesidades de formación y desarrollo del personal.
- Dirigir y supervisar que se lleven a cabo en los términos que se establezcan, los programas y acciones que se promuevan desde oficinas centrales del IPN, en materia de protección civil, seguridad e higiene, medidas contra la violencia e igualdad de género, acondicionamiento físico y similares.
- Planear y dirigir la elaboración de los proyectos de presupuesto de ingresos y de egresos anuales a fin de presentarlo a la Dirección del Centro para su visto bueno, y tramitar su autorización final en el área del Instituto correspondiente.
- Supervisar que los presupuestos de ingresos y egresos autorizados se ejerzan, de conformidad con los términos que se establezcan.
- Coordinar la elaboración adecuada y envío oportuno a las oficinas centrales del IPN e instancias externas, de los estados financieros sobre el ejercicio de los presupuestos de ingresos y de egresos autorizados al Centro.



- Definir y dirigir las acciones necesarias para asegurar que se lleve a cabo un seguimiento y control financiero al desarrollo de los proyectos que ejecutan los profesores-investigadores del Centro.
- Participar en el Comité Interno de Proyectos, de acuerdo con la normatividad que se establezca al respecto.
- Verificar que se dé el debido cumplimiento de las disposiciones fiscales correspondientes a la operación del Centro.
- Verificar que se lleve a cabo con apego a la normatividad establecida, la administración de la adquisición y contratación de los bienes y servicios que se realicen, por parte del departamento de Recursos Financieros y Materiales.
- Verificar que se realicen los procesos de inventarios de bienes muebles e inmuebles, de mantenimiento preventivo y correctivo del Centro, así como la prestación de los servicios generales.
- Asegurar que se atiendan las solicitudes de información y reportes en general que se le requieran al Centro, asignadas a la Subdirección, por parte de las diversas áreas de oficinas centrales del IPN y otras instancias externas.
- Atender las auditorías que se lleven a cabo a las funciones que correspondan a los departamentos asignados, así como las observaciones que se deriven de las mismas.
- Supervisar la sistematización de la información requerida en su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Mantener informada a la Dirección del Centro, sobre los resultados de las funciones correspondientes a los departamentos asignados.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.

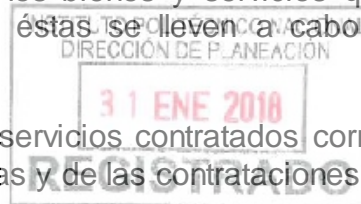


DEPARTAMENTO DE CAPITAL HUMANO

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto, los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia
- Realizar los trámites y movimientos, así como el control de las incidencias, prestaciones del personal de Centro.
- Difundir, supervisar el cumplimiento y operación de la normatividad establecida para el Centro, en materia de administración del capital humano.
- Formular, implementar y aplicar las herramientas y acciones que establezca la Subdirección Administrativa, para el mejor desempeño del personal del Centro.
- Formular, difundir y ejecutar el programa de capacitación anual para el personal del Centro, de acuerdo con las indicaciones de la Subdirección Administrativa, y evaluar los resultados obtenidos del mismo.
- Difundir los programas de promoción para el personal docente y de apoyo y asistencia a la educación, establecidos por la Dirección de Capital Humano.
- Llevar a cabo y controlar la realización de los programas y acciones que se establezcan desde oficinas centrales del IPN, en materia de protección civil, seguridad e higiene, y acondicionamiento físico.
- Tramitar y atender las solicitudes, aclaraciones y consultas, que solicite el personal de acuerdo a las funciones del Departamento de Capital Humano, así como las peticiones y aclaraciones de los representantes del sindicato respecto a situaciones laborales que afecten al personal del Centro.
- Sistematizar la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Mantener informada a la Subdirección Administrativa sobre los resultados de las funciones y programas correspondientes al departamento.
- Elaborar los reportes, estadísticas e información del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS FINANCIEROS Y MATERIALES

- Participar en la elaboración del anteproyecto de Programa Presupuesto, los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, en el ámbito de su competencia.
- Elaborar y aplicar los procesos y procedimientos sobre la administración de los recursos financieros y materiales que establezca la Subdirección Administrativa.
- Difundir, operar y supervisar que se cumpla la normatividad establecida para el Centro, en las materias asignadas al departamento.
- Elaborar los proyectos de presupuesto de ingresos y de egresos anuales del Centro, atendiendo a las indicaciones que establezca la Subdirección Administrativa.
- Llevar el control del presupuesto de ingresos y ejercer el presupuesto de egresos conforme con los términos en que ambos sean autorizados y, en su caso, solicitar, en coordinación con la Subdirección Administrativa, las autorizaciones para las modificaciones necesarias a dichos presupuestos.
- Elaborar los estados financieros sobre el ejercicio de los presupuestos de ingresos y de egresos autorizados al Centro, atendiendo a la normatividad establecida en cada caso.
- Operar las medidas que establezca la Subdirección Administrativa para llevar a cabo el seguimiento y control financiero de cada uno de los proyectos a cargo de los profesores-investigadores del Centro y elaborar los reportes financieros correspondientes.
- Programar, gestionar y ejercer el presupuesto asignado y autogenerado por el Centro, con estricto apego a la normatividad establecida en la materia.
- Elaborar los cálculos, así como realizar los trámites a fin de dar cumplimiento a los compromisos fiscales que comprenda la operación del Centro.
- Realizar las compras y contratación de los bienes y servicios que corresponda efectuar el departamento, cuidando que éstas se lleven a cabo, conforme a la normatividad vigente.
- Verificar que los bienes adquiridos y los servicios contratados correspondan a las especificaciones y términos de las compras y de las contrataciones efectuadas.
- Dar el mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones y equipo, conforme a las normas vigentes del Instituto.



- Ejecutar los inventarios de bienes muebles e inmuebles del Centro, así como las actualizaciones respectivas.
- Atender de forma oportuna y adecuada las solicitudes de trámites, aclaraciones y consultas, que presente el personal respecto de las funciones asignadas al departamento.
- Aplicar controles internos auxiliares para el registro del presupuesto asignado y de los ingresos, que por diversos conceptos capte el Centro.
- Elaborar y consolidar los estados financieros y presupuestales respectivos, conforme a las normas y procedimientos emitidos por la Dirección de Recursos Financieros del Instituto.
- Sistematizar la información requerida de su área y proporcionarla para la integración de las respuestas de solicitud de información, de acuerdo con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Mantener informada a la Subdirección Administrativa sobre los resultados de las funciones y de los programas que corresponden al departamento.
- Elaborar los reportes, estadísticas e información del Sistema Institucional de Información del Centro, en el ámbito de su competencia.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.

