



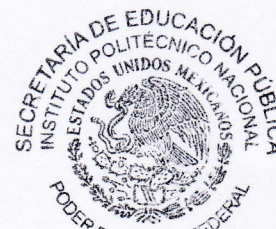
85 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional
70 Aniversario del CECyT 11 "Wilfrido Massieu"
60 Aniversario de la Escuela Superior de Física y Matemáticas
50 Aniversario del CECyT 12 "José María Morelos" y del CECyT 13 "Ricardo Flores Magón"

**ACTA DE EXPEDICIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DEL CENTRO DE DESARROLLO AEROESPACIAL**

A los diecinueve días del mes de agosto de dos mil veintiuno, 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 6, fracción VI, del Reglamento Orgánico, he tenido a bien expedir el Manual de Organización del Centro de Desarrollo Aeroespacial 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. ARTURO REYES SANDOVAL
DIRECTOR GENERAL



DIRECCIÓN GENERAL

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN
E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN

19 AGO 2021

REGISTRADO





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Clave: POW000

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DEL
CENTRO DE DESARROLLO AEROSPAZIAL

Coordinación General de Planeación e Información Institucional
Dirección de Planeación y Organización

agosto de 2021
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN
E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN

19 AGO 2021

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	1
I. MISIÓN	2
II. VISIÓN	3
III. ANTECEDENTES	4
IV. MARCO JURÍDICO NORMATIVO	9
V. ATRIBUCIONES	11
VI. ORGANIGRAMA	13
VII. ESTRUCTURA ORGÁNICA	14
VIII. OBJETIVO	15
IX. FUNCIONES	16
– DIRECCIÓN	16
• COMITÉ ASESOR	19
• COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS	19
• COORDINACIÓN DE ENLACE Y GESTIÓN TÉCNICA	20
• UNIDAD DE INFORMÁTICA	22
• COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO	23
– SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS Y FORMACIÓN DE RECURSOS	25
– SUBDIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS	27
• COORDINACIÓN FOMENTO AL DESARROLLO DE LA EMPRESA-INDUSTRIAL NACIONAL	29

– SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS COLABORATIVOS	31
– SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO A LA EMPRESA INDUSTRIAL	33
• COORDINACIÓN DE COOPERACIÓN, REGULACIÓN Y DIVULGACIÓN	35
– SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO A LA COOPERACIÓN	37
– SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y DIVULGACIÓN	39
• DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	41

INTRODUCCIÓN

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) es la institución educativa laica y gratuita del Estado, rectora de la educación tecnológica pública en México, líder en la generación, aplicación, difusión y transferencia del conocimiento científico y tecnológico, creada para contribuir al desarrollo económico, social y político de la nación. Para lograrlo, su comunidad forma integralmente profesionales en los niveles medio superior, superior y posgrado, realiza investigación y extiende a la sociedad sus resultados, con calidad, responsabilidad, ética, tolerancia y compromiso social.

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones del Gobierno Federal en materia de modernización de las estructuras organizacionales de la Administración Pública Federal y en congruencia con la reestructuración orgánico administrativa del Instituto, impulsada por la actual administración, este instrumento delimita las funciones de las áreas que conforman la estructura orgánica del Centro de Desarrollo Aeroespacial, orienta a los responsables de las líneas de mando, los niveles jerárquicos y las relaciones de coordinación entre las diferentes áreas. Asimismo, permite tener mayor claridad de las funciones establecidas y contribuye al adecuado cumplimiento de las mismas, al uso racional de los recursos con que cuenta el Centro para el logro de sus objetivos, de la misma manera evita la duplicidad de funciones en su desarrollo.

Se desarrolla en siete capítulos: El Primero reseña algunos antecedentes del Centro, iniciando con un breve recuento histórico del desarrollo de las ciencias aeroespaciales, tanto en México como en el Instituto, hasta la creación de la Agencia Espacial Mexicana, este hecho, obliga en abril de 2012 al Politécnico a transformar su *“Programa Aeroespacial Politécnico”* en el *“Centro de Desarrollo Aeroespacial”*; el Segundo capítulo referente al marco Jurídico–Administrativo que ordena jerárquica y cronológica la normatividad que regulan la operación y funcionamiento del Centro; el Tercer capítulo contiene las atribuciones y facultades otorgadas al Titular del Centro, contenidas en el artículo 91 del Reglamento Orgánico del Instituto; en el Cuarto capítulo describe en un organigrama los órganos que conforman al Centro, conforme a criterios de jerarquía y especialización, en el Quinto capítulo se presenta la estructura orgánica ordenada de acuerdo a las claves asignadas por la autoridad competente; los objetivos que pretende alcanzar el Centro están contenidos en el capítulo sexto y por último el Capítulo séptimo fija las funciones que deben desarrollar cada una de las áreas, y que se derivan de las atribuciones que le corresponden al Centro de Desarrollo Aeroespacial.

La difusión del Manual está encauzada a propiciar una mayor coordinación e integración del personal del Centro, al facilitarle la identificación de las funciones básicas y servir de instrumento de consulta, por lo que el manual deberá permanecer en la unidad responsable como parte de su patrimonio.

I. MISIÓN

El Centro de Desarrollo Aeroespacial, es la unidad responsable de promover y coordinar las acciones y emprendimientos consecuentes con el desarrollo y participación institucional en materia aeroespacial en los ámbitos nacional e internacional, con una perspectiva de beneficio social.

II. VISIÓN

Ser el elemento institucional para el logro de las políticas y programas que en materia aeroespacial establezca el Instituto Politécnico Nacional, para contribuir al progreso de la sociedad mexicana en un ambiente de inclusión, libertad, equidad, transparencia y democracia.

III. ANTECEDENTES

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha participado, desde su creación, en las actividades desarrolladas entorno al ámbito aeroespacial, en colaboración con instituciones de educación superior homólogas, principalmente extranjeras, así como con organismos gubernamentales. Es así como la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), con el propósito de impulsar el desarrollo tecnológico, fundó la carrera de Ingeniero en Aeronáutica en 1937 por iniciativa del entonces director de la ESIME, doctor Manuel Cerrillo Valdivia (1935-1937), convirtiéndose en la única institución nacional de educación superior que atendió esta disciplina durante muchos años.¹

A partir de la puesta en órbita del primer satélite artificial de la Tierra, el "Sputnik", lanzado por la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS), en octubre de 1957, aunado a la celebración del año Geofísico Internacional 1957-1958, la comunidad científica mexicana comenzó a interesarse en las actividades espaciales. En noviembre de ese mismo año, un egresado, profesor e investigador distinguido de la ESIME, Walter Cross Buchanan, subsecretario de Comunicaciones y Transportes durante el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958), inició el estudio y desarrollo de la cohetaría en México. Como resultado de estos estudios, y dado que el ingeniero Cross Buchanan fue nombrado Secretario de Comunicaciones y Transportes en el gobierno de Adolfo López Mateos (1958-1964), se originó el proyecto de diseño, construcción y lanzamiento de los primeros cohetes hechos en México, conocidos como SCT-1 y SCT-2; en 1960 se lograron los primeros lanzamientos en nuestro país.

En abril de 1960 se estableció un convenio entre los gobiernos de México y de los Estados Unidos para formar la Comisión México-Estados Unidos para observaciones en el espacio, cuyo objetivo fue estudiar el seguimiento de los programas Mercurio y Géminis, para lo cual se estableció y operó una estación rastreadora en Empalme, Guaymas, Sonora. Dicha comisión fue integrada por representantes de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) así como de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Instituto Politécnico Nacional (IPN).²

Con estos antecedentes, a iniciativa del ingeniero Cross Buchanan, el presidente Adolfo López Mateos decretó el 31 de agosto de 1962, la creación de la Comisión Nacional del Espacio Exterior (CNEE), como organismo técnico especializado de la SCT

¹ Dicha carrera se imparte actualmente en la Unidad Ticomán de la ESIME, Óscar Roberto Guzmán Caso, "Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Ticomán", en *Setenta y cinco años del IPN de poner la técnica al servicio de la Patria*, tomo II, México, Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del Decanato, 2012, p. 135; véase el apartado: <http://www.esimetic.ipn.mx/Conocenos/Paginas/Inicio.aspx> consultada el 22 de octubre de 2013.

² Eugenio Méndez Docurro, *Antecedentes de la Investigación Espacial en México*, conferencia dictada en el Primer Taller Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial La UNAM en el

con el encargo de fomentar la investigación, explotación y utilización con fines pacíficos del espacio exterior.³ El IPN, con el liderazgo del doctor Manuel Sandoval Vallarta y el ingeniero Eugenio Méndez Docurro, contribuyó de manera muy importante para la creación de dicho organismo. En la década de los setenta, la CNEE empezó a desarrollar diferentes programas de aplicación derivados de la tecnología espacial, dentro de éstos se encontraba el denominado “Investigación de la Alta Atmósfera” en donde se realizaban básicamente tres tipos de actividades: las relacionadas con globos sonda, cohetes sonda y estaciones de tierra que registraban información transmitida por los satélites en operación.

Como continuidad de estos trabajos, en agosto de 1973, el ingeniero Eugenio Méndez Docurro, en su calidad de secretario de Comunicaciones y Transportes y presidente de la CNEE, presentó una invitación al IPN para que designara a uno o más investigadores con la finalidad de proponer objetivos de investigación a la Comisión Nacional del Espacio Exterior (CNEE) y de esta forma planear y desarrollar un programa de investigación en forma conjunta.⁴ A pesar de que iniciaron diferentes proyectos de investigación conjuntos entre el IPN y el CNEE, este organismo fue extinto en 1977.

El 15 de abril de 1987, se creó el Instituto Mexicano de Comunicaciones (IMC) dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes,⁵ el cual realizó contribuciones importantes en apoyo de la actividad aeroespacial, promoviendo y coordinando entre otros el proyecto de construcción de micro satélites experimentales Satex, con intervención del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), el Centro de Investigaciones en Óptica (CIO), el Centro de Investigación en Matemáticas, A.C (CIMAT), el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), el IPN y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).⁶

Asimismo, es importante resaltar que, a mediados de la década de los noventa, el IPN apoyó a través de las unidades Culhuacán, Ticomán y Zacatenco de la ESIME a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el proyecto para el establecimiento en nuestro país del Centro Regional de Educación en Ciencia y Tecnología Espacial (CRECTE).⁷ El CRECTE tenía como finalidad proporcionar asistencia a los investigadores y expertos en aplicaciones prácticas de las ciencias espaciales. Asimismo se buscaba otorgar información a los responsables de los programas de desarrollo nacionales y

³ *Diario Oficial de la Federación*, tomo CCLIII, núm. 53, México, viernes 31 de agosto de 1962, pp. 3-5.

⁴ Oficio de Eugenio Méndez Docurro, secretario de Comunicaciones y Transportes, a Manuel Zorrilla Carcaño, director general del IPN, 2 de agosto de 1973, Archivo Histórico Central del Instituto Politécnico Nacional (AHC IPN), exp. IPN/101.1 (CONAEE)/1, p. 1.

⁵ *Diario Oficial de la Federación*, tomo CDLIII, núm. 11, México, miércoles 15 de abril de 1987, p. 8.

⁶ Norma Herrera, “Satex: una incursión mexicana a la tecnología espacial”, *TODO SÓLO*, comunicación social del CICESE, núm. 18.

⁷ Oficio del director de la ESIME Ticomán a los directores de unidades Culhuacán y Zacatenco de la ESIME, 16 de junio de 1995, AHC IPN, exp. IPN/101.1 (ONU)/1, p. 1.

regionales aeroespaciales; favorecer la cooperación regional e internacional en programas de ciencia, tecnología y aplicaciones espaciales; contribuir para la divulgación, al público en general, de la importancia de la ciencia y tecnología espaciales para el mejoramiento de la calidad de vida de la población; así como apoyar otras actividades relevantes pertinentes que puedan contribuir para el desarrollo científico de la región.⁸ Para dar continuidad a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el área espacial, el IPN creó en 1996 el Programa Institucional de Investigación Aeronáutica y Espacial, por acuerdo del Consejo General Consultivo del IPN, con el objeto de planear, coordinar, promover y evaluar las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el área aeronáutica y espacial.⁹ A través de la creación de este Programa, se buscó identificar las capacidades institucionales para la realización de actividades de investigación científica y tecnológica en dicha área aeronáutica y espacial. En el Acuerdo se estableció que el Programa operaría en todo el territorio nacional con el apoyo de los centros de innovación tecnológica, así como las Escuelas, Centros y Unidades del IPN relacionadas con el área.¹⁰

El IMC desapareció en 1997 y con ello varios proyectos aeroespaciales conjuntos con el IPN, entre ellos el proyecto Satex. Sin embargo, siguieron esfuerzos interinstitucionales convocados por la SCT, Telecomunicaciones de México (Telecom) y la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL). Estos esfuerzos acordaron dar continuidad de proyectos bajo la coordinación del IPN.¹¹ Posteriormente, en junio de 2010, se creó el Programa Aeroespacial Politécnico (PAEP), como instrumento de asesoría especializada para el desarrollo de las actividades aeroespaciales en su seno y la vinculación con instituciones y organismos externos. Este Programa tuvo como finalidad:

- Diseñar, organizar y operar acciones de formación, capacitación y entrenamiento de recursos humanos en materia de ciencias y tecnologías aeroespaciales, incluyendo y particularizando un programa internacional de posgrado en la materia.
- Fomentar, realizar y/o colaborar en programas, proyectos y acciones de investigación, desarrollo tecnológico, e innovación en materia aeroespacial. Fomentar y/o participar en programas y proyectos de creación y reorientación industrial en la materia.
- Establecer relaciones de colaboración e intercambio con instancias similares, nacionales y extranjeras.
- Diseñar, organizar y realizar programas, acciones y eventos de difusión y divulgación.

Debido a ello, a través del PAEP se buscaba llevar a cabo acciones coordinadas con

⁸ Centro Regional de Enseñanza en Ciencia y Tecnología Espacial para América Latina y El Caribe CRECTEAL, http://www.inpe.br/crs/crecteal/pdf/tania_ceos.pdf, 25 de octubre de 2013.

⁹ *Gaceta Politécnica*, año XXXII, núm. 382, 15 de diciembre de 1996, pp. 17 y 18.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ Herrera, *op. cit.*

la Agencia Espacial Mexicana (AEM), la Red de Ciencia y Tecnología Espaciales y la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial. (SOMECYTA), A. C. Estas acciones se llevarían a cabo desarrollando actividades institucionales particulares; mediante el Programa Institucional de Formación de Recursos Humanos y el Programa Institucional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

El 30 de julio de 2010 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto de ley que creó la Agencia Espacial Mexicana (AEM), cuyo artículo 7, fracción X, involucraba expresamente al Director General del IPN, al considerarlo como integrante de su Junta de Gobierno.¹² En respuesta a esta exigencia, el 30 de abril del 2012 fue publicado en la *Gaceta Politécnica* el acuerdo de creación del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) dejando sin efectos el anterior acuerdo por el que se había establecido el Programa Institucional de Investigación Aeronáutica y Espacial de 1996.¹³

En el acuerdo de creación del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) se establecieron los siguientes objetivos específicos: “Asesorar y apoyar al titular de la Dirección General del Instituto en los temas que éste requiera para el desarrollo de sus funciones como miembro de la Junta de Gobierno de la Agencia Espacial Mexicana (AEM); promover y realizar actividades para la formación de recursos humanos de alto nivel; acciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación; elaboración de tesis experimentales; cooperación internacional y desarrollo industrial; con el propósito de estimular el avance institucional en los temas centrales y afines a su materia, coadyuvando en el avance de la sociedad mexicana; entre otras finalidades.”¹⁴

Finalmente, el 31 de agosto de 2012 se publicó el acuerdo por el que se reforma el acuerdo del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA), toda vez que se consideró necesario modificarlo, con el propósito de establecer mayor certeza en la operación del centro, siendo congruentes con lo que dispone la Ley que creó la Agencia Mexicana Espacial (AME).¹⁵ Debido a ello, se modificaron las fracciones II, III y VI, del artículo 1; el artículo 2, el artículo 3, el párrafo primero y las fracciones I, V, XV y XVII del artículo 4; se derogó el artículo 6, modificándose en su orden los subsecuentes del diverso por el que se creó el Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN, publicado en la *Gaceta Politécnica* el 30 de abril de 2012.¹⁶ Lo cual modificó su estructura orgánica acorde a las nuevas funciones del Centro.

En la actualidad su estructura orgánica es la siguiente: Dirección, el Comité Interno de

¹² Decreto por el que se expide la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de julio de 2010.

¹³ *Gaceta Politécnica*, año XLVIII, vol. 14, número extraordinario 932 bis, 30 de abril de 2012, p. 28.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ *Gaceta Politécnica*, año XLIX, Vol. 15, número extraordinario 953 bis, 31 de agosto 2012, pp. 20-23.

¹⁶ *Ibidem*.

Proyectos; la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica; la Unidad de Informática. Cuenta con tres coordinaciones, la de Servicios de Apoyo Académicos, la cual a su vez, cuenta con las subdirecciones de Gestión de Proyectos y Formación de Recursos y la de Normalización y Servicios Científicos y Tecnológicos; la Coordinación de Fomento al Desarrollo de la Empresa Industria Nacional, con las subdirecciones de Proyectos Colaborativos y la de Fomento a la Empresa Industrial; la Coordinación de Cooperación Regulación y Divulgación, con la Subdirección de Fomento a la Cooperación, la Subdirección de Regulación y Divulgación y el Departamento de Servicios Administrativos.¹⁷

¹⁷ Organigrama del Centro de Desarrollo Espacial, <https://www.ipn.mx/cda/conocenos/organigrama-cda.pdf>, Consultado el 19 de febrero de 2021.

IV. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO

Al Centro de Desarrollo Aeroespacial, además de sujetarse a la normatividad referida en el Manual General de Organización del Instituto Politécnico Nacional, le son aplicables de manera relevante las siguientes disposiciones:

LEGISLACIÓN FEDERAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Publicada en el DOF el 5 de febrero de 1917, última reforma 8 de mayo de 2020.
- Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.
Publicada en el DOF el 29 de diciembre de 1981, fe de erratas 28 de mayo de 1982.
- Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia y sus reformas.
Publicada en el DOF el 1 de febrero de 2007, última reforma 13 de abril de 2020.
- Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.
Publicada en el DOF el 26 de enero de 2017.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Publicada en el DOF el 9 de mayo de 2016, última reforma 27 de enero de 2017.

REGLAMENTOS DE LA LEGISLACIÓN FEDERAL

- Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
Publicado en el DOF el 11 de marzo de 2008, última reforma 14 de marzo de 2014.

REGLAMENTOS INSTITUCIONALES

- Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 1541 del 2 de marzo de 2020.
- Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 599 del 30 de noviembre de 1998, última reforma 31 de julio de 2004.
- Reglamento de Integración Social del Instituto Politécnico Nacional.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 683 del 18 de mayo de 2008.

ACUERDOS INSTITUCIONALES

- Acuerdo por el que se Adscriben las Dependencias Politécnicas y los Órganos de Apoyo del Instituto Politécnico Nacional.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 1549 del 20 de marzo de 2020.
- Acuerdo por el que se crea el Centro de Desarrollo Aeroespacial.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 932 bis del 30 de abril de 2012, última reforma publicada en *Gaceta Politécnica* número extraordinario 953 bis del 31 de agosto de 2012.

DISPOSICIONES DIVERSAS

- Plan Nacional de Desarrollo vigente.
- Programa de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas 2019 del Instituto Politécnico Nacional.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 1451 del 14 de diciembre de 2018.
- Programa de Desarrollo Institucional del IPN vigente.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación vigente.
- Programa Institucional de Mediano Plazo del IPN vigente.
- Programa Operativo Anual Institucional del IPN vigente.
- Programa Sectorial de Educación vigente.
- Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual.
Publicado en el DOF del 3 de enero de 2020.
- Protocolo para la Prevención, Detección, Atención y Sanción de la Violencia de Género.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 1519 del 6 de diciembre de 2019.
- Código de Conducta para los servidores públicos del Instituto Politécnico Nacional.
Publicado en la *Gaceta Politécnica* número extraordinario 954 del 1 de septiembre de 2012.

V. ATRIBUCIONES

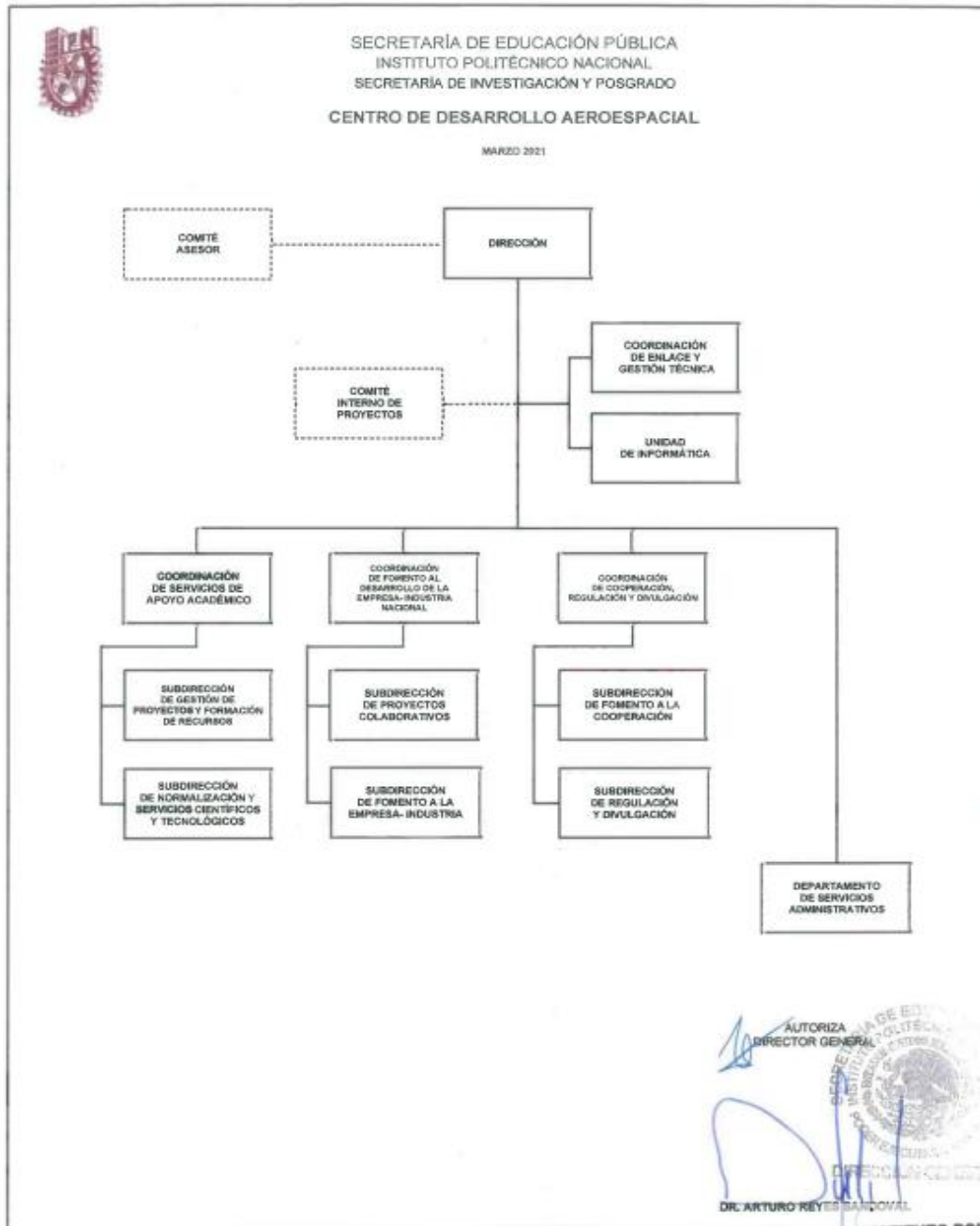
Reglamento Orgánico del IPN

Artículo 86. Los titulares de los centros de investigación científica y tecnológica tendrán las siguientes atribuciones genéricas

- I Proponer al titular de la Secretaría de Investigación y Posgrado las bases para realizar investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico y 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, los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual, así como el anteproyecto de presupuesto anual de su unidad y vigilar su correcta ejecución 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 del 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 politécnicas competentes, la promoción y realización de los programas de vinculación, extensión, integración social, educación continua, servicio social, cooperación académica e internacionalización, redes académicas, de investigación y de expertos, 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, atendiendo la normatividad institucional en la materia y previo dictamen del Abogado general y autorización del titular de la Dirección General;
- XIII Proporcionar, en el ámbito de su competencia, la información solicitada por la Unidad de Transparencia del Instituto, en los términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública;
- 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.

VI. ORGANIGRAMA



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN
E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN

19 AGO 2021

VII. ESTRUCTURA ORGÁNICA

- P0W000 DIRECCIÓN
 - COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS
- P0W001 COORDINACIÓN DE ENLACE Y GESTIÓN TÉCNICA
- P0W002 UNIDAD DE INFORMÁTICA
- P0W003 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
- P0W100 COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO
- P0W110 SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS Y FORMACIÓN DE RECURSOS
- P0W120 SUBDIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
- P0W200 COORDINACIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO DE LA EMPRESA-INDUSTRIA NACIONAL
- P0W210 SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS COLABORATIVOS
- P0W220 SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO A LA EMPRESA-INDUSTRIA
- P0W300 COORDINACIÓN DE COOPERACIÓN, REGULACIÓN Y DIVULGACIÓN
- P0W310 SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO DE LA COOPERACIÓN
- P0W320 SUBDIRECCIÓN DE COORDINACIÓN Y REGULACIÓN

VIII. OBJETIVO

Asesorar y apoyar al titular de la Dirección General del Instituto en los temas aeroespaciales que éste le requiera, así como contribuir a la internacionalización institucional en ámbitos tales como: impulso a la formación de recursos humanos, desarrollo tecnológico, desarrollo industrial, innovación; cooperación, regulación y divulgación en materia aeroespacial y áreas afines, observando la normatividad que prevé el Acuerdo de Creación del Centro de Desarrollo Aeroespacial, y toda aquella aplicable en esta materia en el Instituto Politécnico Nacional, que sean acordes con las funciones antes enunciadas y que se requieran para el cumplimiento de las mismas.

IX. FUNCIONES

DIRECCIÓN

- Dirigir la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la Dirección; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar y dirigir el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la Dirección.
- Fomentar y dirigir su gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Fomentar y dirigir su gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proporcionar la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Asumir la representación académica y administrativa del Centro y dirigir, coordinar, formular y evaluar las actividades que se requieran para el logro de los fines del Centro;
- Establecer los criterios de carácter administrativo y técnico que se requieran para la mejor organización y funcionamiento del Centro, conforme a los lineamientos jurídicos y administrativos;
- Vigilar el cumplimiento de las leyes y reglamentos vigentes en el Instituto y demás disposiciones jurídicas y administrativas internas aplicables a la esfera de acción del Centro;
- Presentar oportunamente a la autoridad superior competente el programa de trabajo a desarrollar para cada ejercicio, así como el anteproyecto de programa de presupuesto anual del Centro a su cargo, para consideración y aprobación de las instancias que correspondan;
- Proponer a la autoridad competente la designación del personal que se requiera para el Centro, en los términos y con las formalidades que establecen las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables;

- Establecer e integrar las comisiones que estime necesarias para el mejor desempeño de las funciones de la dirección del Centro y ocupar la presidencia de las mismas;
- Administrar, de conformidad con las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables en la materia, los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales de apoyo que requiera para el desempeño de las funciones del Centro;
- Ejercer, en los términos de la normatividad aplicable, el presupuesto que se le asigne para el cumplimiento de su objeto, así como los ingresos que obtenga por cualquier otro medio;
- Planear y dirigir la realización, así como la adecuada difusión y promoción de los programas a su cargo;
- Proponer acciones para la capacitación del personal a su cargo;
- Promover y participar la celebración de convenios con instituciones educativas, productivas y culturales de los sectores públicos y privado, nacionales y del extranjero, para el cumplimiento de sus funciones; en base a la normatividad institucional aplicable;
- Designar a los representantes del Centro para que participen en las comisiones externas que se requieran;
- Presentar a la autoridad superior competente el informe anual de actividades y los demás que se requieran;
- Acordar con autoridad superior competente los asuntos que así lo requieran;
- Suscribir los contratos de prestación de servicios profesionales y aquellos que impliquen el ejercicio del presupuesto autorizado a la unidad responsable;
- Suscribir los instrumentos jurídicos que se formalicen para la utilización por parte de particulares de los espacios físicos de la unidad, de conformidad con la normatividad aplicable, y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

COMITÉ ASESOR

- Analizar y opinar sobre el programa anual de actividades respectivo;
- Vigilar el cumplimiento técnico del programa a que se refiere la fracción anterior y, en su caso, plantear las observaciones pertinentes;
- Proponer programas de intercambio y vinculación;
- Emitir opinión sobre las actividades de extensión y difusión;
- Proporcionar el apoyo y la asistencia necesarios para el desarrollo de las actividades de las Unidades Académicas y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS

- Apoyar a la Dirección del Centro, en la elaboración de criterios, políticas y técnicas operativas aplicables a los proyectos bajo su responsabilidad, de conformidad con los lineamientos y disposiciones vigentes;
- Analizar para su aprobación, la trascendencia, viabilidad y factibilidad de los proyectos que sean planteados al Centro, así como las acciones para el desarrollo de los mismos y en su caso la evaluación de resultados, con el fin de enriquecer la toma de decisiones;
- Establecer prioridades para el desarrollo e implantación de proyectos que estén en concordancia con los programas institucionales; objetivos; necesidades y disponibilidad de recursos del Centro;
- Proponer posibles apoyos financieros internos y externos para atender las necesidades de los proyectos a fin de resolver situaciones difíciles y barreras que impidan alcanzar de manera oportuna y eficaz las metas establecidas,
- Opinar sobre las propuestas de proyectos y protocolos de investigación que le envíen las distintas áreas del Centro; organismos o instituciones externas, así como de interesados en desarrollar conjuntamente proyectos en materia aeroespacial;
- Opinar sobre los proyectos de investigación aplicada y desarrollos tecnológicos solicitados al Centro por los diferentes sectores sociales;
- Dictaminar acerca de los proyectos vinculados multidisciplinarios intra e interinstitucionales;
- Sugerir alternativas de solución a los problemas que se presenten en el desarrollo de los proyectos bajo responsabilidad del Centro, de acuerdo con los criterios y las metas de mejora continua aprobada y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

COORDINACIÓN DE ENLACE Y GESTIÓN TÉCNICA

- Difundir la normatividad que regula la operación de las funciones técnicas institucionales en el Centro, brindar la asesoría necesaria para su aplicación y supervisar su cumplimiento;
- Coordinar la operación de las funciones técnicas, promover el trabajo programado, y la organización por procesos de la Unidad, conforme a criterios de mejora continua;
- Integrar en el marco de la planeación estratégica, los cuadros de necesidades de la Unidad para desarrollar sus funciones y programas, y proponer las alternativas de atención y, en su caso, de crecimiento de la infraestructura en coordinación con el Departamento de Servicios Administrativos;
- Participar en la investigación, el análisis y diagnóstico de la operación de las funciones técnicas, así como la integración de la información educativa para el Sistema Institucional de Información, conforme a criterios de suficiencia, confianza y oportunidad;
- Mantener actualizados los manuales de organización y procedimientos de la Unidad, y promover su organización por procesos, según su naturaleza y finalidades;
- Coordinar la elaboración de los programas Operativo Anual y Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo de la Unidad, supervisar su implantación y diagnosticar los resultados;
- Coordinar la elaboración de reportes, estadísticas e información acerca del desarrollo y resultados de las funciones y programas institucionales, y presentarlos al Director del Centro para colaborar en la adecuada toma de decisiones;
- Apoyar a los órganos directivos y operativos internos en el logro de sus objetivos y metas, y promover su participación en el desarrollo de las funciones técnicas, conforme a su respectiva competencia;
- Contribuir al fortalecimiento y/o implementación de sistemas de gestión de la calidad, en el ámbito de su competencia, y evaluar los resultados;
- Administrar el Sistema de Quejas y Sugerencias, así como llevar su registro y seguimiento;
- Proporcionar, en el ámbito de su competencia, la información solicitada por la Unidad de Transparencia del Instituto, en los términos de la Ley General de

Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública;

- 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
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

UNIDAD DE INFORMÁTICA

- Cumplir y hacer cumplir la normatividad institucional relativa al equipo de cómputo y comunicaciones;
- Asesorar a la comunidad del Centro en aspectos informáticos y de comunicaciones y promover su cultura informática;
- Realizar la planeación de las actividades informáticas y de comunicaciones del Centro;
- Administrar el portal Web del Centro y proporcionar los servicios de cómputo y comunicaciones que se requieran en las diferentes áreas del Centro;
- Promover y realizar las actividades de análisis, desarrollo y actualización de los procesos, a través de su sistematización para obtener información requerida por las diferentes áreas que conforman la estructura del Centro;
- Diseñar e implantar los programas de mantenimiento correctivo y preventivo del equipo de cómputo y comunicaciones del Centro;
- Gestionar ante la Coordinación General de Servicios Informáticos los servicios de mantenimiento correctivos requeridos, así como la solicitud de servicios de cómputo y comunicaciones y de telefonía necesarios para la realización de las funciones del Centro;
- Implementar los mecanismos de seguridad para los sistemas de información del Centro, así como su resguardo correspondiente;
- Elaborar e integrar reportes, estadísticas e información acerca del desarrollo y resultado de las funciones y programas a su cargo;
- Proporcionar, en el ámbito de su competencia, la información solicitada por la Unidad de Transparencia del Instituto, en los términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública;
- 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
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO

- Proponer al Director del Centro los instrumentos necesarios en materia de formación de recursos humanos, normalización y servicios científicos y tecnológicos de conformidad con los modelos educativos y de innovación e integración social institucionales, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Analizar, evaluar y presentar al Director del Centro, la información generada y recopilada en materia de su competencia, para el apoyo de sus funciones;
- Proponer la participación de representantes institucionales de su área, en instancias externas, en las que se requiera la participación del CDA, en las áreas profesionales de su competencia;
- Proponer y colaborar en proyectos de formación de recursos humanos de posgrado de alto nivel en materia aeroespacial;
- Coordinar la elaboración del programa anual de formación y capacitación del personal adscrito al Centro;
- Proponer y en su caso gestionar programas interdisciplinarios para impartir, actualizar y supervisar el cumplimiento de diplomados, cursos de especialización, y actualización en materia aeroespacial, autorizados;
- Vigilar y supervisar la organización y/o participación, de eventos de carácter académico y normativo en materia aeroespacial;
- Establecer coordinación y articulación con las Unidades Académicas institucionales y externas, afines al campo aeroespacial para el desarrollo, implementación, promoción y realización de programas académicos institucionales educativos de innovación e integración social;
- Participar en el desarrollo de la normatividad específica para el campo espacial mexicano con las instancias competentes y particularmente con la propia Agencia Espacial Mexicana y coadyuvar en el desarrollo de sistemas de evaluación, acreditación y certificación en la materia;
- Organizar las acciones de coordinación con el sector productivo y de servicios en materia aeroespacial para desarrollar en conjunto programas académicos que satisfagan sus requerimientos;
- Fomentar y proponer la celebración de convenios con instituciones de los sectores público y privado, nacionales y del extranjero, para el cumplimiento de sus funciones;

- Proponer la elaboración de estudios técnicos, económicos y sociales sobre la identificación del estado del arte en materia Aeroespacial;
- Proponer y aplicar las políticas correspondientes para la oferta de servicios científicos y tecnológicos adecuados a la solución de necesidades de los sectores que lo soliciten;
- Definir estrategias y coordinar la realización de estudios de identificación y determinación de requerimientos, áreas de oportunidad y campos de interés dentro de la estructura económica nacional para posicionar los servicios que en materia aeroespacial ofrece el Instituto, de manera articulada con las unidades académicas y conforme a la normatividad aplicable;
- Organizar y controlar la participación de las subdirecciones a su cargo en la elaboración del anteproyecto del Programa de 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, así como dar seguimiento programático y presentar los resultados para la toma de decisiones;
- Informar a la Dirección del Centro acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Elaborar e integrar los reportes y estadísticas acerca del desarrollo y resultados de las funciones y programas a su cargo, así como proporcionar en el ámbito de su competencia, la información que le sea solicitada en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS Y FORMACIÓN DE RECURSOS

- Planear y revisar la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la División y de los Departamentos adscritas; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la División.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Proponer al Coordinador los instrumentos necesarios en materia de formación de recursos humanos de conformidad con los modelos educativo y de integración social institucionales, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Generar, recopilar, clasificar y sintetizar información sobre formación de recursos humanos en el campo aeroespacial para el apoyo de las funciones de la Administración Institucional;
- Desarrollar los proyectos de formación de recursos humanos de posgrado de alto nivel en materia aeroespacial, autorizados por la Dirección del Centro;
- Diseñar, operar y supervisar la impartición de diplomados, cursos de especialización, actualización en materia aeroespacial que oferte el Centro;
- Proponer las unidades académicas cuya infraestructura física y experiencia académica disponible en la Institución; permitan desarrollar programas académicos interdisciplinarios;
- Organizar y participar en los eventos de carácter académico en materia aeroespacial que le encomiende la coordinación;

- Operar articuladamente con las unidades académicas la implementación promoción y realización de programas académicos institucionales educativos, de innovación e integración social para fortalecer la relación con los sectores público, social y privado;
- Identificar las necesidades de formación, capacitación y especialización de recursos humanos del sector productivo y de servicios en materia aeroespacial, para elaborar el proyecto institucional de formación en este campo;
- Fijar los compromisos para la elaboración de convenios de colaboración académica con instituciones educativas, de los sectores público y privado, nacionales y del extranjero, para el cumplimiento de sus funciones;
- Elaborar el programa anual de formación y capacitación del personal adscrito al Centro;
- Participar en las comisiones que se le designen ante instancias externas e informar sobre los resultados de estas;
- Participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual de la dirección, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;
- Informar a la Coordinación acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Proporcionar y asegurar la disponibilidad de la información correspondiente a su competencia al Sistema Institucional de Información y la estadística que de ella se derive, así como la solicitada por la unidad de enlace del Instituto, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

SUBDIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN Y SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

- Planear y revisar la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la División y de los Departamentos adscritas; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la División.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Proponer al Coordinador los instrumentos necesarios en materia de normalización y servicios científicos y tecnológicos de conformidad con los modelos educativos y de innovación e integración social institucionales, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Generar, recopilar, clasificar y sintetizar información sobre normalización en el campo aeroespacial para el apoyo de las funciones de la Administración Institucional;
- Organizar y participar en los eventos de carácter normativo en materia aeroespacial que le encomiende la coordinación;
- Participar en las instancias nacionales de normalización para proponer la elaboración de normas técnicas en materia aeroespacial, acreditación y certificación en materia aeroespacial, así como en la colaboración con las dependencias nacionales, organismos extranjeros existentes;
- Colaborar en la organización y operación de un repositorio digital de la normatividad técnica en materia aeroespacial a nivel nacional e internacional;

- Participar en la celebración de convenios con instituciones educativas, de los sectores público y privado, nacionales y del extranjero, para el cumplimiento de sus funciones;
- Elaborar estudios técnicos, económicos y sociales sobre la identificación del estado del arte en materia Aeroespacial;
- Realizar estudios de identificación y determinación de requerimientos, áreas de oportunidad y campos de interés dentro de la estructura económica nacional para posicionar los servicios que en materia aeroespacial ofrece el Instituto, de manera articulada con las unidades académicas y conforme a la normatividad aplicable;
- Participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual de la dirección, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;
- Participar en las comisiones que se le designen ante instancias externas e informar sobre los resultados de estas;
- Informar a la Coordinación acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Proporcionar en el ámbito de su competencia la información solicitada por la Unidad de Transparencia del Instituto en los términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

COORDINACIÓN FOMENTO AL DESARROLLO DE LA EMPRESA-INDUSTRIA NACIONAL

- Proponer al Director del Centro los instrumentos normativos y administrativos necesarios que faciliten la realización de las actividades de su área, aplicar los aprobados y supervisar su cumplimiento;
- Analizar, evaluar y presentar al Director del Centro la información generada y recopilada en materia de su competencia, para el apoyo de sus funciones;
- Proponer la participación de representantes institucionales de su área, en instancias externas, en las que se requiera la participación del CDA;
- Proponer, supervisar y evaluar las acciones que se lleven a cabo en el Centro en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación; cooperación internacional y desarrollo industrial, observando la normatividad aplicable;
- Promover y en su caso coordinar las acciones que desarrollan las unidades académicas del IPN que participan en programas y actividades aeroespaciales fomentando el trabajo colaborativo y el uso de metodologías, lineamientos normativos y de diseño de ingeniería, aplicables al efecto y administrando su realización bajo los criterios de gestión de proyectos;
- Promover, apoyar e impulsar el desarrollo de la industria aeroespacial por medio de consultorías, transferencia y licenciamiento de tecnología, así como de servicios científicos y tecnológicos de la materia;
- Proponer y propiciar la concertación convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales para el desarrollo de la tecnología aeroespacial;
- Proponer y coordinar el desarrollo de proyectos en materia aeroespacial, con los que colaboren instituciones externas y participen investigadores, docentes y alumnos del Instituto;
- Planear, coordinar y evaluar las actividades relacionadas con proyectos vinculados en los que participen unidades académicas del Instituto, para el desarrollo de paquetes de innovación tecnológica, acciones de metrología, normalización y evaluación de la conformidad, capacitación asesoría y consultoría que se realicen en el Instituto, sobre materia aeroespacial;
- Proponer convenios colaborativos de investigación y desarrollo tecnológico a nivel nacional e internacional gestionando la obtención de recursos financieros en las instancias externas al instituto para su realización;

- Formular y proponer opciones de solución tecnológica en materia aeroespacial que permita incrementar la competitividad de los sectores productivo de bienes y servicios, a través de la oferta de asesoría técnica;
- Proporcionar a la Coordinación de Servicios de Apoyo Académico, los requerimientos en cuanto a capacitación, actualización y desarrollo para el personal a cargo de su Coordinación;
- Organizar y controlar la participación de las subdirecciones a su cargo en la elaboración del anteproyecto del Programa de 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, así como dar seguimiento programático y presentar los resultados para la toma de decisiones;
- Informar a la Dirección del Centro acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Elaborar e integrar los reportes y estadísticas acerca del desarrollo y resultados de las funciones y programas a su cargo, así como proporcionar en el ámbito de su competencia, la información que le sea solicitada en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables

SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS COLABORATIVOS

- Planear y revisar la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la División y de los Departamentos adscritas; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la División.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Presentar al Coordinador los instrumentos necesarios en materia de proyectos colaborativos con organismos afines de conformidad con los modelos educativo y de integración social institucionales, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Generar, recopilar, clasificar y sintetizar información sobre la viabilidad de la generación de proyectos colaborativos en el campo aeroespacial para el apoyo de las funciones de la Dirección General;
- Participar en las comisiones que se le designen ante instancias externas e informar sobre los resultados de estas;
- Participar en acciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación; cooperación internacional y desarrollo industrial, observando la normatividad aplicable; así como, proponer y verificar el cumplimiento de las normas, políticas y lineamientos que regulen las actividades y uso de los equipos de los Laboratorios de Estabilidad y Energía;
- Administrar bajo el modelo de gestión de proyectos la vinculación entre las Unidades Académicas del Instituto que participen en programas y actividades aeroespaciales;

- Participar en el ámbito de su competencia en la celebración de convenios con instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales, que permitan impulsar el desarrollo de la tecnología aeroespacial;
- Establecer los mecanismos y políticas de participación de alumnos, docentes e investigadores del Instituto en proyectos en materia aeroespacial;
- Gestionar y dar seguimiento a los convenios colaborativos de investigación y desarrollo tecnológico, que se desarrollan en el Centro; así como de las instancias externas al Instituto que puedan financiar los proyectos que de ello se derive;
- Realizar la detección de necesidades de formación y/o actualización del personal a su cargo e informar a la Coordinación de la que depende, para su integración y posterior entrega a la Coordinación de Servicios de Apoyo;
- Participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual de la dirección, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;
- Informar a la Coordinación de la que depende acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Proporcionar y asegurar la disponibilidad de la información correspondiente a su competencia al Sistema Institucional de Información y la estadística que de ella se derive, así como la solicitada por la unidad de enlace del Instituto, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO A LA EMPRESA INDUSTRIA

- Planear y revisar la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la División y de los Departamentos adscritas; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la División.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Presentar al Coordinador los instrumentos necesarios para fomentar el desarrollo de la industria aeroespacial nacional de conformidad con los modelos educativo y de integración social institucional, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Generar, recopilar, clasificar y sintetizar información necesaria para el desarrollo de la industria aeroespacial nacional, para el apoyo de las funciones de la Dirección General;
- Participar en las comisiones que se le designen ante instancias externas e informar sobre los resultados de estas;
- Gestionar y formalizar mediante convenios o acuerdos de colaboración el establecimiento de alianzas estratégicas de desarrollo de ciencia y tecnología aeroespacial, con organismos nacionales y extranjeros, con el propósito de efectuar intercambios mutuamente beneficiosos en materia de transferencia de tecnología, conocimientos y/o metodologías;
- Participar en el ámbito de su competencia en la celebración de convenios con organismos industriales nacionales e internacionales, que permitan impulsar la tecnología aeroespacial;

- Gestionar proyectos colaborativos de vinculación para la creación y desarrollo de empresas vinculadas con el sector aeroespacial a través de la oferta de consultorías, formación, capacitación, transferencia y licenciamiento de tecnología, así como de servicios científicos y tecnológicos de la materia en el que participen las unidades académicas;
- Ofrecer al sector aeroespacial productivo de bienes y servicios la oferta de asesoría técnica en gestión de negocios, mejora, transferencia y licenciamiento de tecnología; procesos de cadenas productivas y de desarrollo de proveedores para la industria;
- Realizar la detección de necesidades de formación y/o actualización del personal a su cargo e informar a la Coordinación de la que depende, para su integración y posterior entrega a la Coordinación de Servicios de Apoyo;
- Participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual de la dirección, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;
- Informar a la Coordinación de Fomento al Desarrollo de la Empresa-Industria Nacional respecto al desarrollo y resultado de sus funciones;
- Proporcionar y asegurar la disponibilidad de la información correspondiente a su competencia al Sistema Institucional de Información y la estadística que de ella se derive, así como la solicitada por la unidad de enlace del Instituto, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables

COORDINACIÓN DE COOPERACIÓN, REGULACIÓN Y DIVULGACIÓN

- Proponer al Director del Centro los instrumentos normativos y administrativos necesarios que faciliten la realización de las actividades de su área, aplicar los aprobados y supervisar su cumplimiento;
- Analizar, evaluar y presentar al Director del Centro la información generada y recopilada en materia de su competencia, para el apoyo de sus funciones;
- proponer la participación de representantes institucionales de su área, en instancias externas, en las que se requiera la participación del CDA;
- Proponer las Instituciones u organismos nacionales e internacionales para la suscripción de acuerdos de cooperación internacional en materia aeroespacial;
- Proponer las acciones y procedimientos que permitan divulgar los resultados de investigaciones y acciones llevadas a cabo en el sector, a fin de fomentar en la comunidad politécnica y la sociedad en general la importancia que tiene el desarrollo, apropiación y utilización de los conocimientos científicos y tecnológicos asociados a la actividad aeroespacial;
- Proponer al Director del Centro la representación institucional en instancias responsables de la regulación aeroespacial, así como compilar y difundir la regulación existente en la materia y sus ramas afines;
- Proporcionar a la Coordinación de Servicios de Apoyo Académico, los requerimientos en cuanto a capacitación, actualización y desarrollo para el personal a cargo de su Coordinación;
- Organizar y controlar la participación de las subdirecciones a su cargo en la elaboración del anteproyecto del Programa de 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, así como dar seguimiento programático y presentar los resultados para la toma de decisiones;
- Informar a la Dirección del Centro acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Elaborar e integrar los reportes y estadísticas acerca del desarrollo y resultados de las funciones y programas a su cargo, así como proporcionar en el ámbito de su competencia, la información que le sea solicitada en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO A LA COOPERACIÓN

- Planear y revisar la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la División y de los Departamentos adscritas; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la División.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Presentar al Coordinador los instrumentos necesarios en materia de cooperación con organismos afines nacionales e internacionales de conformidad con los modelos educativo y de integración social institucionales, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Recopilar, clasificar y sintetizar información sobre la viabilidad de la generación de proyectos de cooperación en el campo aeroespacial para el apoyo de las funciones institucionales,
- Participar en las comisiones que se le designen ante instancias externas e informar sobre sus resultados;
- Desarrollar y establecer los mecanismos y vínculos necesarios para la suscripción de acuerdos de cooperación internacional en materia aeroespacial;
- Localizar y proponer fuentes de financiamiento nacionales y extranjeros para la realización de proyectos de cooperación;
- Participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual de la dirección, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;

- Detectar las necesidades de formación y/o actualización del personal a su cargo e informar a la Coordinación, para su integración y posterior entrega a la Coordinación de Servicios de Apoyo;
- Informar a la Coordinación acerca del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Proporcionar y asegurar la disponibilidad de la información correspondiente a su competencia al Sistema Institucional de Información y la estadística que de ella se derive, así como la solicitada por la unidad de enlace del Instituto, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y DIVULGACIÓN

- Planear y revisar la integración del Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la División y de los Departamentos adscritas; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la División.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Dirigir y supervisar que se lleve a cabo una gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Presentar al Coordinador los instrumentos necesarios en materia de regulación y divulgación del desarrollo de la técnica y ciencia aeroespacial de conformidad con los modelos educativo y de integración social institucionales, aplicar lo aprobado, evaluar y supervisar su cumplimiento;
- Recopilar, clasificar y sintetizar información sobre la viabilidad de la generación de proyectos de regulación y divulgación en el campo aeroespacial para el apoyo de las funciones institucionales;
- Participar en las comisiones que se le designen ante instancias externas e informar sobre sus resultados;
- Realizar eventos científicos y culturales en materia aeroespacial y evaluar su cumplimiento;
- Elaborar y difundir carteles, dípticos, y folletos de información relativos a las actividades que realiza el Centro;
- Apoyar a las áreas del Centro en la impresión de periódicos, folletos, boletines, revistas, trabajos científicos, culturales y artísticos que se requieran para el logro de sus objetivos;
- Difundir las actividades de difusión y divulgación entre la comunidad institucional y público en general;

- Producir y difundir carteles, dípticos, y folletos de información relativos a las actividades que realiza el Centro, así como la una serie de fascículos de divulgación sobre los avances de la técnica y ciencia aeroespacial, producidos por el instituto y por otras instancias vinculadas a la temática;
- Diseñar y alimentar la página Web del Centro;
- Compilar y difundir la regulación existente en materia aeroespacial y sus ramas afines;
- Realizar la detección de necesidades de formación y/o actualización del personal a su cargo e informar a la Coordinación de la que depende, para su integración y posterior entrega a la Coordinación se Servicios de Apoyo;
- Participar en la formulación del anteproyecto de presupuesto y los programas Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual de la dirección, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;
- Informar a la Coordinación del desarrollo y resultado de sus funciones;
- Proporcionar y asegurar la disponibilidad de la información correspondiente a su competencia al Sistema Institucional de Información y la estadística que de ella se derive, así como la solicitada por la unidad de enlace del Instituto, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, supervisar su suficiencia, calidad y oportunidad y
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

- Proponer, ejecutar e integrar el Programa Estratégico de Mediano Plazo y el Operativo Anual de la Dirección, así como de su Departamento; en congruencia con el Programa de Desarrollo Institucional y con el Programa Institucional de Mediano Plazo y los resultados de la evaluación institucional.
- Administrar y racionalizar de los recursos humanos, materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la Dirección y el Departamento.
- Promover y participar en la gestión en el marco de la perspectiva de género, y de los programas orientados en esta materia.
- Fomentar y participar en la gestión conforme a los Códigos Federal e institucional de ética, y de los programas orientados en esta materia.
- Proponer e integrar la información para resolver las solicitudes de información que requieran las instancias internas o externas conforme a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como evaluar la adecuada integración de los archivos que la respalden.
- Cumplir y hacer cumplir la normatividad institucional de carácter administrativo, así como realizar la difusión de la misma entre la comunidad del Centro, y vigilar su cumplimiento;
- Organizar y llevar a cabo las funciones, actividades y tareas que integran los programas específicos de trabajo atribuidos a su ámbito de responsabilidad;
- Planear, organizar y coordinar la administración y el control de los recursos humanos, financieros y materiales, así como la prestación de los servicios generales que requiera el Centro para el desarrollo de sus funciones;
- Elaborar con la participación de las áreas competentes, los Anteproyecto de: Inversión; Presupuesto Anual y de Ingresos autogenerados del Centro, para su aprobación y su ejercicio;
- Efectuar los registros de operaciones financieras del Centro, elaborando los Estados Financieros, las conciliaciones y transferencias bancarias y los informes requeridos por las autoridades competentes, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos;

- Tramitar, registrar y controlar ante la Dirección de Gestión del Capital Humano los movimientos y las incidencias del personal del Centro, así como la entrega de los comprobantes de pago al personal del Centro, recabando las firmas en las nóminas correspondientes;
- Proponer y coordinar el programa de capacitación para el personal directivo, docente y de apoyo y asistencia a la educación del Centro;
- Controlar el activo fijo asignado al Centro y realizar: el inventario, los trámites de altas, bajas, donaciones, transferencias y enajenaciones de los bienes, ante la Dirección de Recursos Financieros, Materiales y Servicios del Instituto;
- Participar en la elaboración del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, Programa Operativo Anual, así como los seguimientos respectivos, en su ámbito de competencia;
- Planear, organizar y coordinar la adquisición, y el suministro oportuno de los materiales, mobiliario, equipo y artículos en general para el funcionamiento del Centro;
- Informar a la Dirección del Centro acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones;
- Proporcionar, en el ámbito de su competencia, la información solicitada por la Unidad de Transparencia del Instituto, en los términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública;
- 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
- Las demás que sean necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y de otros ordenamientos jurídicos y administrativos internos aplicables.