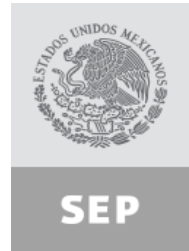




**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN E INTEGRACIÓN  
SOCIAL**



Clave:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE LA  
UNIDAD POLITÉCNICA PARA EL DESARROLLO Y LA  
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL**

Secretaría de Gestión Estratégica  
Dirección de Planeación  
Abril de 2012

**CONTENIDO**

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>I. ANTECEDENTES</b>	3
<b>II. MARCO JURÍDICO</b>	6
<b>III. ATRIBUCIONES</b>	14
<b>IV. ORGANIGRAMA</b>	17
<b>V. ESTRUCTURA ORGÁNICA</b>	18
<b>VI. OBJETIVO</b>	19
<b>VII. FUNCIONES</b>	20
- Dirección	20
• Comité Interno de Proyectos	24
• Unidad de Vinculación	25
• Departamento de Servicios Administrativos y Técnicos	27
- Subdirección de Aceleración de Empresas	29
• Departamento de Diagnóstico y Soluciones Empresariales	32
• Departamento de Posicionamiento Comercial y Exportación	34
- Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos	36
• Departamento de Valuación y Concertación	38
• Departamento de Apoyo a la Adopción y Asimilación de Tecnología	40
- Subdirección de Fomento a la Calidad y Competitividad Empresarial	41
• Departamento de Gestión de la Calidad y Normalización	43
• Departamento de Formación y Certificación de Recursos Humanos	45

## **INTRODUCCIÓN**

En el marco de las disposiciones del Gobierno Federal en materia de modernización de la administración pública y optimización de estructuras organizacionales, así como dentro de las estrategias contenidas en el Programa Institucional de Mediano Plazo y tomando en consideración que las variantes adoptadas en la estructura politécnica, contribuyen a su racionalización, en el contexto del Modelo Educativo y del Modelo de Integración Social, que reordena la relación con el entorno y motiva la adecuación de las funciones de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial; así como de los órganos que constituyen su articulación académica y administrativa, se actualiza su Manual de Organización, implicando la revisión de sus objetivos y funciones.

El propósito que persigue este instrumento es delimitar las funciones de los órganos que conforman la estructura orgánica del área y orientar a los responsables de cada órgano para el cabal cumplimiento de sus funciones y ser además un instrumento que coadyuve a la transparencia en todas y cada una de sus atribuciones y actividades específicas, definiendo para tal efecto, los tramos de control, las líneas de mando, los niveles jerárquicos, las relaciones de coordinación y la asignación de la autoridad – responsabilidad. Asimismo, permite el uso racional de los recursos para cumplir con su misión y alcanzar los objetivos y metas contenidas en los programas institucionales, evitando además la evasión, omisión y duplicación de funciones.

El Instituto Politécnico Nacional, consciente del reto, asume el compromiso y la corresponsabilidad de desarrollar mecanismos internos de colaboración y coordinación de esfuerzos como una plataforma institucional para impulsar el fortalecimiento de las empresas, a través de la transferencia e intercambio de conocimientos y fomento de una cultura empresarial basada en tecnología; instrumentando una red de colaboración ágil y práctica, que oriente, coordine y evalúe la prestación de servicios y la ejecución de proyectos de innovación, investigación y desarrollo en beneficio del sector empresarial.

Actualmente las empresas nacionales enfrentan un gran reto, competir en los mercados globales, en los cuales la calidad, los bajos costos, los avances tecnológicos y la innovación sistemática se han convertido en variables fundamentales de desarrollo y crecimiento; por tal motivo resulta indispensable enfocar esfuerzos a la articulación de capacidades y conocimientos institucionales en beneficio del desarrollo y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, especialmente.

La creación de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial responde a la necesidad de sumar y potenciar las capacidades institucionales, a través de la consolidación de esfuerzos y estrategias de apoyo del personal docente, investigadores y alumnos, el fortalecimiento de la vinculación entre el Instituto y los sectores productivos, empresariales, públicos y sociales que permitan transferir la

generación y aplicación creativa de los conocimientos adquiridos, refuerce el perfil emprendedor y empresarial y coadyuve a la construcción de un sistema de mejora continua de la competitividad y el desarrollo.

Conforme con las normas, lineamientos y políticas establecidas por el Instituto Politécnico Nacional se desarrolló el presente Manual de Organización, en el que se establece el origen, la naturaleza, fines específicos, atribuciones y ámbito de competencia de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial la cual se integra por los apartados que a continuación se mencionan:

Antecedentes, que describe los fundamentos y el acuerdo que da origen a la creación de la Unidad.

Marco Jurídico Administrativo, que señala las normas, lineamientos y políticas que regulan el ejercicio de las funciones asignadas.

Atribuciones, que describen el marco de competencia y facultades, a partir de las cuales se realiza la definición funcional.

Organigrama, que es la representación gráfica de la organización autorizada desde el nivel de Dirección hasta el de departamento.

Estructura Orgánica que relaciona y jerarquiza a los órganos que conforman la Unidad.

Objetivo, que establece el propósito específico de la Unidad, de conformidad con las disposiciones formales que sustentan su presencia y el contenido de la estructura orgánico-funcional.

Funciones, que se asignan a la Unidad para la consecución del objetivo y el cumplimiento de las atribuciones.

El objetivo de este Manual es propiciar una mayor integración y comunicación del personal de la Unidad, al facilitarle la identificación de funciones básicas y servir de instrumento de consulta y enlace con las otras instancias del Instituto Politécnico Nacional, por lo que el manual deberá permanecer en la Unidad como parte de su patrimonio para su difusión y aplicación.

## **I. ANTECEDENTES**

La vinculación en el Instituto se remonta a sus inicios. La enseñanza técnica, desde 1936, fue un innovador concepto que requirió de una vinculación efectiva con el sector productivo, desde que se determinó que los técnicos egresados deberían tener conocimientos congruentes con sus requerimientos y de aplicación inmediata.<sup>1</sup> En esos mismos años, los planes de estudio y la misma estructura del Politécnico propiciaba las salidas laterales de los alumnos, lo cual los vinculaba con el sector industrial nacional.<sup>2</sup>

En 1979, se creó la Dirección de Intercambio Académico, su estructura orgánica se integró con dos divisiones: Relaciones Educativas Nacionales y Relaciones Educativas Internacionales. Para 1983, se modificó su estructura orgánica quedando como divisiones: Relaciones Académicas Nacionales y Relaciones Académicas Internacionales; en 1986, derivado de la reestructuración de la Secretaría Académica, la Dirección de Intercambio Académico cambió su denominación a Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica.<sup>3</sup>

En 1988, esta dirección se reestructuró, quedando constituida por la División de Vinculación Académica con el Sector Productivo; División de Integración y Transferencia de Tecnología y por la División de Intercambio Académico. En 1993, se agruparon las funciones de la División de Integración y Transferencia de Tecnología y sus departamentos, en el Departamento de Transferencia de Tecnología de la División de Vinculación Académica con el Sector Productivo, que modificó su nomenclatura a División de Vinculación con el Sector Productivo; para 1996, la dirección pasó de la Secretaría Académica a la Secretaría Técnica.<sup>4</sup>

En 1998 se creó la Coordinación General de Vinculación, con dependencia directa de la Dirección General, la cual asumió las funciones que venía desarrollando la Dirección de Vinculación Académica y Tecnológica (excepto el intercambio académico).<sup>5</sup> En 1999 se formalizó su estructura orgánica, con una Coordinación General; el Comité Interno de Proyectos y cuatro coordinaciones: Gestión y Transferencia de Tecnología; Metrología, Normas y Calidad Industrial; Formación y Gestión Empresarial; y la Técnica de Estudios Estratégicos. Se creó la Coordinación General de Vinculación, conforme a lo dispuesto en el Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional; para el año 2000 y a partir de diciembre se reincorporó bajo el rango de Coordinación, el área de Intercambio Académico a la Coordinación General de Vinculación, resultando con ello

<sup>1</sup> Max Calvillo Velasco, Lourdes Rocío Ramírez Palacios, *Setenta años de historia del Instituto Politécnico Nacional*, tomo I, México, Instituto Politécnico Nacional, Dirección General, Presidencia del Decanato, 2006, p. 138.

<sup>2</sup> Eusebio Mendoza Ávila, *El Politécnico, las leyes y los hombres*, tomo I, México, Instituto Politécnico Nacional, 1981, pp. 233-251.

<sup>3</sup> *Documentación relacionada con la organización y funcionamiento de la Dirección de Intercambio Académico*, en Archivo Histórico Central, (en adelante AHC) DAC-IPN, caja 65, exp. 6.

<sup>4</sup> *Gaceta Politécnica*, año XXXII, vol. 1, número 376, 15 de junio de 1996, pp. 21-22.

<sup>5</sup> *Gaceta Politécnica*, año, XXXIV, vol. 2, número 403, 15 de septiembre de 1998.

una nueva estructura orgánica, al incluir las cuatro Coordinaciones ya señaladas e insertando la de Intercambio Académico, prescindiendo del Comité Interno de Proyectos. El 31 de agosto del 2001, se creó el Programa Institucional de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, que fundamenta jurídicamente las actividades de la incubación de empresas del Instituto por medio del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT).

En marzo del 2004 se creó la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE) dentro del contexto de la reforma educativa, del modelo de integración social y el programa estratégico de vinculación, cooperación e integración, con la encomienda de impulsar el fortalecimiento de las empresas, mediante: el intercambio de conocimientos, el desarrollo y transferencia de tecnología, la generación de la cultura tecnológica, favoreciendo así la inserción de los egresados politécnicos en el mercado de trabajo.<sup>6</sup>

En febrero de 2005 se firmó el acuerdo por el que se incorporaron las funciones del Centro Multidisciplinario de Competitividad Internacional del IPN a la UPDCE;<sup>7</sup> en septiembre del mismo año y, dentro del marco de las disposiciones del gobierno federal en materia de modernización de la administración pública federal y la implantación del modelo de integración social, se reubicó la función institucional de vinculación y delegó a las unidades académicas un mayor potencial mediante las Unidades Politécnicas de Integración Social, se afinó su estructura como órgano institucional responsable de la vinculación, de lo que resultó la Coordinación de Vinculación.<sup>8</sup>

En julio del 2007, se reestructuró de nuevo la UPDCE, como parte de la reestructuración interna del Instituto y, redefinió sus funciones asumiendo la responsabilidad de la vinculación institucional, quedando constituida de la manera siguiente: Dirección, con sus órganos dependientes Comité Interno de Proyectos; Departamento de Servicios Administrativos y Técnicos; Unidad de Informática; Subdirección de Atención Empresarial con sus departamentos de Concertación con Empresas, de Transferencia Tecnológica y de Seguimiento de Proyectos; la Subdirección de Formación Empresarial con los departamentos de Formación de Emprendedores y Empresarios, de Formación de Empresas y el de Promoción; la Subdirección de Gestión y Desarrollo con sus departamentos de Gestión de la Vinculación, de Servicios Tecnológicos y de la Calidad y el de Gestión de la Propiedad Intelectual.<sup>9</sup>

Las empresas nacionales, desde finales del siglo xx y con mayor énfasis en el nuevo milenio, enfrentan un nuevo contexto de competencia internacional, en el cual la apertura comercial, la incertidumbre financiera, la globalización productiva y

<sup>6</sup> *Gaceta Politécnica*, año XL, vol. 8, número 595, 30 de abril de 2004, pp. 45-47. Acta sintética de la sesión del Consejo General Consultivo celebrada el 30 de marzo de 2004, en *Gaceta Politécnica*, año XL, vol. 8, número 597, 31 de mayo de 2004, p. 72.

<sup>7</sup> *Gaceta Politécnica*, año XL, vol. 8, número 607, 28 de febrero de 2005, pp. 34-35.

<sup>8</sup> *Gaceta Politécnica*, año XL, vol. 8, número extraordinario 616, 2 de septiembre de 2005.

<sup>9</sup> *Gaceta Politécnica*, año XLII, vol. 10, número extraordinario 661, 16 de agosto de 2007.

especulativa, la dinámica y permanente transformación científica y tecnológica, las fusiones y alianzas estratégicas, así como el fortalecimiento de las grandes corporaciones y las crisis recurrentes, marcan la pauta, hacia un nuevo modelo basado en el conocimiento por encima de los demás factores económicos tangibles.

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico del país; existiendo alrededor de 3 millones de unidades empresariales, de las cuales el 98% pertenecen a este segmento y en conjunto general el 42% del Producto Interno Bruto y el 64% del empleo, representando un gran potencial para obtener un crecimiento económico sostenido, a través de la generación de exportaciones, valor agregado y empleos.

Ante este panorama, el Instituto Politécnico Nacional, a lo largo de su trayectoria, ha instrumentado una serie de mecanismos y creado espacios específicos para promover y fomentar el desarrollo de los sectores productivos, empresariales, públicos y sociales, sin embargo, ante la creciente interdependencia de las economías y el desarrollo de tecnologías de la información y del conocimiento se requiere establecer un proceso sostenido de rediseño e innovación de esquemas de investigación, vinculación, extensión y desarrollo tecnológico que permitan establecer un enlace eficiente, que dé coherencia, transparencia, seguridad y confianza al sector empresarial, favorezca la competitividad y coadyuve a un crecimiento económico sostenido.

En diciembre del 2010, la UPDCE nuevamente redefine sus funciones dando por resultado su estructura actual: Dirección, con sus órganos dependientes Comité Interno de Proyectos, Unidad de Vinculación y el Departamento de Servicios Administrativos y Técnicos; la Subdirección de Aceleración de Empresas con sus departamentos de Diagnóstico y Soluciones Empresariales, y Posicionamiento Comercial y Exportación; la Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos con los departamentos de Valuación y Concertación, y de Apoyo a la Adopción y Asimilación de Tecnología; la Subdirección de Fomento a la Calidad y Competitividad Empresarial con sus departamentos de Gestión de la Calidad y Normalización, y el de Formación y Certificación de Recursos Humanos; transfiriendo las actividades de Emprendedores y preincubación al CIEBT.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> *Gaceta Politécnica*, año XLVII, vol. 13, número extraordinario 855 bis, 29 de abril de 2011, pp. 55-60, particularmente 57-58. Véase el Organigrama de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial en la página 15 de este manual, tomada de: <http://www.updce.ipn.mx/conocenos/organigrama.html>, consultada el 10 de enero de 2012.

## **II. MARCO JURÍDICO ADMINISTRATIVO**

A la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial le resultan aplicables, entre otras, las disposiciones contenidas en los ordenamientos e instrumentos jurídicos, académicos y administrativos siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
Diario Oficial de la Federación (D.O.F) 5 de febrero de 1917; Última reforma D.O.F. 9 de febrero de 2012.

### **CÓDIGOS**

- Código Civil Federal.  
D.O.F. 26 de mayo de 1928. Última reforma D.O.F. 30 de agosto de 2011.
- Código de Comercio  
D.O.F. 7 de octubre de 1889. Última reforma, D.O.F. 27 de agosto de 2009.
- Código Federal de Procedimientos Civiles.  
D.O.F. 24 de febrero de 1943. Última reforma D.O.F. 30 de agosto de 2011.
- Código Federal de Procedimientos Penales.  
D.O.F. 30 de agosto de 1934. Última reforma D.O.F. 24 de octubre de 2011.
- Código Fiscal de la Federación.  
D.O.F. 31 de diciembre de 1981. Última reforma D.O.F. 10 de mayo de 2011.
- Código Penal Federal.  
D.O.F. 14 de agosto 1931. Reformas y adiciones D.O.F. 24 de octubre de 2011.

### **LEYES**

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal  
D.O.F: 29 de diciembre de 1976. Última reforma D.O.F. 17 de junio de 2009
- Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional  
D.O.F. 29 de diciembre de 1981. Fe de erratas D.O.F. 28 de mayo de 1982.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.  
D.O.F. 4 de enero de 2000. Última reforma D.O.F. 15 de junio de 2011.
- Ley de Ciencia y Tecnología  
D.O.F. 5 de junio de 2002. Última reforma D.O.F., 28 de enero de 2011.



- Ley de Comercio Exterior.  
D.O.F. 27 de julio 1993. Última reforma D.O.F. 21 de diciembre de 2006.
- Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal vigente.
- Ley de la Propiedad Industrial.  
D.O.F. 27 de junio de 1991. Última reforma D.O.F. 28 de junio de 2010
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.  
D.O.F. 4 de enero de 2000. Última reforma D.O.F., 28 de mayo de 2009.
- Ley de Planeación.  
D.O.F. 05 de enero de 1983. Última reforma D.O.F. 20 de junio de 2011.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado.  
D.O.F. 29 de diciembre de 1978. Última reforma D.O.F. 7 de diciembre de 2009.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta.  
D.O.F. 1 de enero de 2002. Última reforma D.O.F., 31 de diciembre de 2010.
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.  
D.O.F. 31 de marzo de 2007. Última reforma D.O.F. 27 de mayo de 2011.
- Ley Federal de los Derechos.  
D.O.F. 31 de diciembre de 1981. Última reforma D.O.F. 31 de diciembre de 2010.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional.  
D.O.F. 28 de diciembre de 1963. Última reforma D.O.F. 03 de mayo 2006.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.  
D.O.F. 30 de marzo 2006. Última reforma D.O.F. 31 de diciembre de 2008.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.  
D.O.F., 4 de agosto de 1994. Última reforma D.O.F. 30 de mayo de 2000.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.  
D.O.F. 13 de marzo 2002. Última reforma D.O.F. 28 de mayo de 2009.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.  
D.O.F. 11 de junio de 2002. Última reforma D.O.F. 05 julio de 2010.
- Ley Federal del Derecho de Autor.  
D.O.F. 24 de diciembre de 1996. Última reforma D.O.F. 23 de julio 2003.

- Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal.  
D.O.F. 26 de enero de 1988. Última reforma D.O.F. 22 de julio de 1991.
- Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación.  
D.O.F. 11 de junio de 2003. Última reforma D.O.F. 27 de noviembre de 2007.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.  
D.O.F. 1 de julio de 1992. Última reforma D.O.F. 30 de abril de 2009.
- Ley General de Bienes Nacionales.  
D.O.F. 20 de mayo de 2004. Última reforma D.O.F., 31 de agosto de 2007.
- Ley General de Educación  
D.O.F. 13 de julio de 1993. Última reforma D.O.F., 21 de junio de 2011.
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.  
D.O.F. 2 de agosto de 2006. Última reforma D.O.F., 16 de junio de 2011.
- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.  
D.O.F. 5 de junio de 2002. Última reforma D.O.F., 24 de abril de 2006.
- Ley Reglamentaria del Artículo 5° Constitucional, relativo al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal (Ley de Profesiones)  
D.O.F. 26 de mayo de 1945. Última reforma D.O.F. 19 de agosto de 2010.

## **REGLAMENTOS**

### **EXTERNOS**

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público  
D.O.F. 28 de julio de 2010
- Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial  
D.O.F. 23 de noviembre de 1994. Última reforma D.O.F. 10 de junio de 2011.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.  
D.O.F. 28 de julio de 2010.
- Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado  
D.O.F. 4 de diciembre de 2006.
- Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta  
D.O.F. 17 de octubre de 2003. Última reforma D.O.F., 4 de diciembre de 2006.

- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaría.  
D.O.F. 28 de junio de 2006. Última reforma D.O.F. 04 de septiembre de 2009.
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública  
Gubernamental  
D.O.F. 11 de junio de 2003
- Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor  
D.O.F. 22 de mayo de 1998. Última reforma D.O.F. 14 de septiembre de 2005.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.  
D.O.F. 14 de enero de 1999.
- Reglamento del Código Fiscal de la Federación.  
D.O.F. 7 de diciembre de 2009.
- Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.  
D.O.F. 23 de noviembre de 1994. Última reforma D.O.F. 7 de septiembre de 2007.
- Reglamento del Registro Público de la Propiedad Federal.  
D.O.F. 30 de agosto de 1978. Última reforma D.O.F. 4 de octubre de 1999.
- Reglamento del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes.  
Último Texto vigente a partir del 01 de julio de 2011.

## **INTERNOS**

- Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional
- Gaceta Politécnica (G.P) 30 de noviembre de 1998, número extraordinario. Última reforma G.P. 31 de julio de 2004, número 599.
- Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional.  
G.P. 30 de septiembre de 2007, número extraordinario 663. Última reforma G.P. 29 de abril de 2011, número extraordinario 855 biss.
- Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal No Docente del Instituto Politécnico Nacional  
1 de Marzo de 1988. Revisión 1 de febrero de 1989.
- Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional.  
12 de julio de 1978. Modificación: 12 de noviembre de 1980.
- Reglamento de Integración Social.  
G.P. 31 de mayo de 2008, número extraordinario 683.

- Reglamento de Servicio Social del Instituto Politécnico Nacional.  
G.P. 31 de Octubre de 2006, número extraordinario 642.
- Reglamento de Diplomados del Instituto Politécnico Nacional  
G.P. 15 de Julio de 1993, número 343

### **DECRETOS**

- Decreto de presupuesto de Egresos de la Federación, para el Ejercicio Fiscal vigente.
- Decreto para realizar la entrega-recepción del informe de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.  
D.O.F. 14 de septiembre de 2005.
- Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de Mediano Plazo denominado de Desarrollo Informático D.O.F. 6 de mayo de 1996.

### **ACUERDOS**

#### **EXTERNOS**

- Acuerdo por el que se aclaran atribuciones del Instituto Politécnico Nacional.  
D.O.F. 10 de marzo de 2006.
- Acuerdo mediante el cual se establecen las disposiciones que se aplican en la entrega y recepción del despacho de los asuntos, a cargo de los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y de los servidores públicos, hasta el nivel de director general en el sector centralizado, gerente o sus equivalentes en el sector paraestatal.
- Acuerdo por el que se establece la forma en que habrá que efectuarse en Procedimiento de Legalización de Firmas de Funcionarios Federales o Estatales, en documentos que deban surtir efectos en el extranjero.  
D.O.F. 9 de junio de 1980.
- Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para el arrendamiento de inmuebles por parte de las dependencias de la Administración Pública Federal, en su carácter de arrendataria.  
D.O.F. 3 de febrero de 1997

- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.  
D.O.F. 16 de julio de 2010. Última reforma D.O.F., 20 de julio de 2011.
- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros.  
D.O.F. 15 de julio de 2010. Última reforma D.O.F., 15 de julio de 2011.
- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.  
D.O.F. 9 de agosto de 2010.
- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Transparencia.  
D.O.F. 12 de julio de 2010.
- Acuerdo que establece las disposiciones que deberán observar los Servidores Públicos al separarse de su empleo, cargo o comisión que realizar la entrega-recepción del informe de los asuntos a su cargo y de los recursos que tengan asignados.  
D.O.F. 13 de octubre de 2005.

#### **INTERNOS.**

- Acuerdo de Creación de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial. G. P. 30 de Abril de 2004. Número de 595.
- Acuerdo de incorporación de Funciones del Centro Multidisciplinario de Competitividad Internacional del IPN a la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial. G.P. 28 Febrero de 2005. Número 607.
- Acuerdo por el que se aprueba la estructura orgánico-administrativa de la administración central del Instituto Politécnico Nacional. G.P. 29 de abril de 2011. Número extraordinario 855.
- Acuerdo por el que se expiden las Reglas de Operación del “Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Politécnico Nacional”. G.P. 31 de mayo de 2006. Número Ext. 630 Bis.
- Oficio-circular DG/02/AG/20/05/02-11 sobre la competencia exclusiva del Director General de expedir las normas y disposiciones de carácter general para la mejor organización y funcionamiento administrativo del Instituto.

## **DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS**

- Manual de Organización General del Instituto Politécnico Nacional.  
G.P. 30 noviembre de 2009. Número extraordinario 763.
- Lineamientos que Regulan la Programación, Capacitación, Ejercicio, Registro y Reporte de los Recursos Autogenerados que Ingresan al Presupuesto Federal o al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Politécnico Nacional.  
26 de agosto de 2008.
- Acuerdo por el que se modifican los LINEAMIENTOS para el Otorgamiento o Revocación de Permisos a Terceros para el Uso, Aprovechamiento o Explotación Temporal de Espacios Físicos en el Instituto Politécnico Nacional.  
G.P. 21 de octubre de 2011, número extraordinario 893.

## **PROGRAMAS**

- Modelo de Integración Social del Instituto Politécnico Nacional.
- Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional.
- Modelo Educativo para el Siglo XXI
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- Programa de Desarrollo Institucional 2007-2012.
- Programa de Modernización de la Administración Pública Federal en vigor.
- Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012.
- Programa Especial de Mediano Plazo Denominado de Desarrollo Informático.
- Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo.
- Programa Estratégico de Investigación y Posgrado
- Programa Estratégico de Vinculación Internacionalización y Cooperación
- Programa Institucional de Mediano Plazo 2010-2012.
- Programa Operativo Anual Institucional.

- Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

### **III. ATRIBUCIONES**

Artículo 74 del Reglamento Orgánico:

Al titular de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial le corresponde:

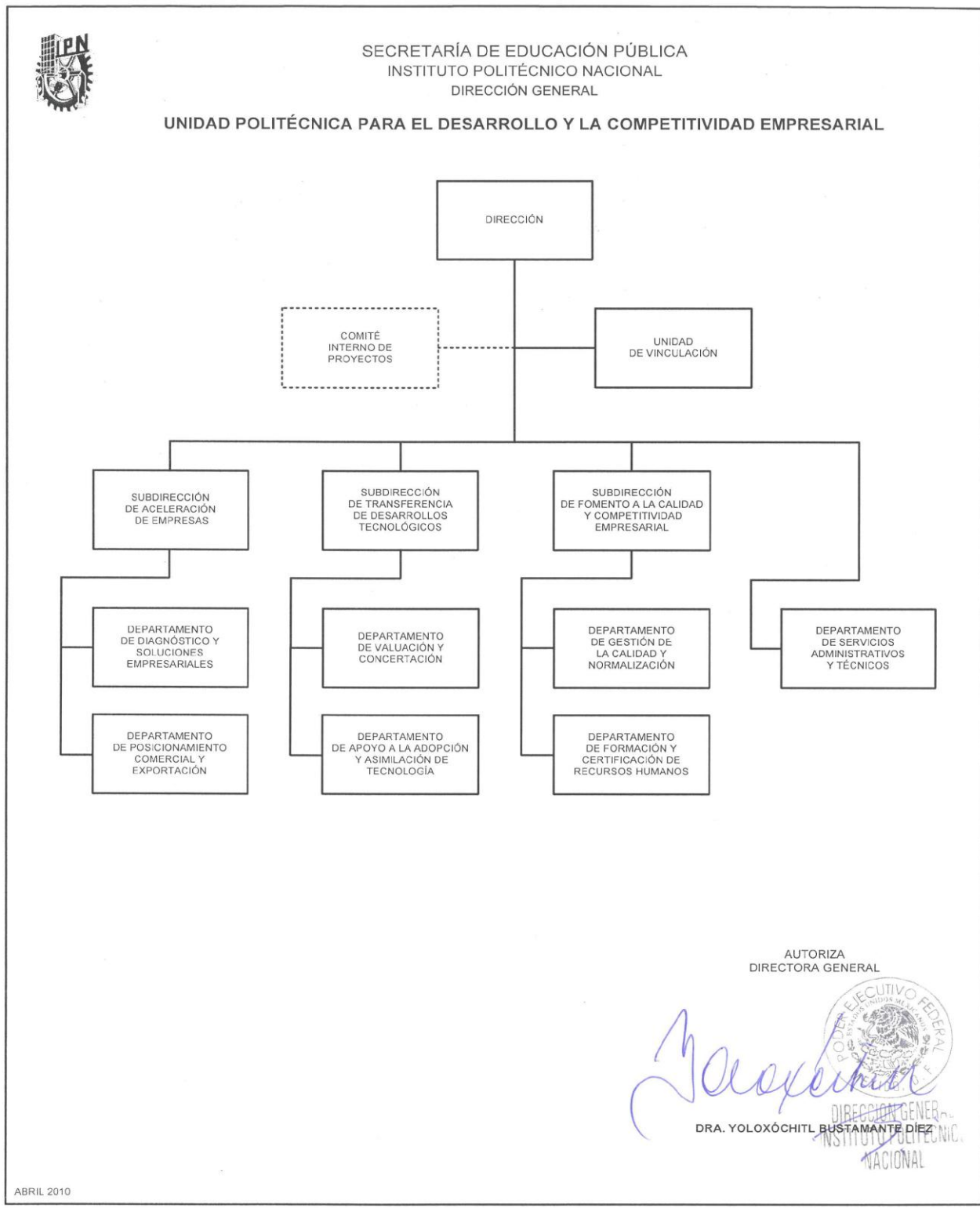
- I. Proponer al Secretario de Extensión e Integración Social los proyectos de normas, políticas, programas, lineamientos, estrategias, objetivos, metas e instrumentos para la planeación, promoción, gestión, seguimiento y evaluación de la vinculación entre el Instituto y su entorno, así como impulsar el desarrollo y la competitividad empresarial, y supervisar su cumplimiento;
- II. Coordinar la integración y análisis de la información concerniente a la vinculación, que apoye a los procesos educativo, de investigación, desarrollo tecnológico, de extensión e integración social, para satisfacer necesidades de los sectores público, social y privado y fortalecer la competitividad del sector empresarial;
- III. Elaborar con base en la identificación de las áreas de oportunidad para la vinculación con el entorno, programas apegados a los lineamientos y estrategias de los modelos educativo y de integración social, así como su seguimiento y evaluación;
- IV. Identificar, caracterizar, cuantificar, promover y coadyuvar en la asimilación de paquetes tecnológicos, acciones de metrología, normalización y evaluación de la conformidad, brindando capacitación, asistencia técnica, asesoría, consultoría de los servicios y productos derivados de la actividad institucional en todas las áreas y niveles educativos, previa evaluación de las necesidades de protección legal y, en su caso, del registro correspondiente;
- V. Orientar a las dependencias politécnicas en el registro y protección de la propiedad intelectual, de los resultados o productos derivados de sus proyectos de desarrollo e innovación tecnológica, y coadyuvar con la oficina del Abogado General en la gestión de dichos registros, así como en la gestión para la transferencia de tecnología a los sectores productivo, público, privado y social, en los términos de la normatividad aplicable;
- VI. Planear, coordinar y controlar las actividades relacionadas con la evaluación y certificación de competencias laborales, para atender las demandas de los sectores productivo, público, privado y social;
- VII. Diseñar e implementar el plan de promoción de las capacidades tecnológicas y de servicios que ofrece el Instituto, a los sectores productivo, público, privado y social;



- VIII. Brindar capacitación y asesoría especializada para la implementación de sistemas integrados de gestión y planes de mejora continua al sector empresarial y las dependencias politécnicas que lo soliciten;
- IX. Coordinar la operación del Programa de aceleración de negocios para apoyar a las empresas del sector productivo;
- X. Identificar y proponer al sector productivo proyectos integrales de consultoría, asesoría, capacitación, transferencia de tecnología, licenciamiento de tecnologías y otros servicios tecnológicos que favorezcan la competitividad, en especial a las micro, pequeñas y medianas empresas;
- XI. Promover en el marco de la vinculación, la creación e integración de redes institucionales de colaboración para la prestación de servicios, asesoría y consultoría especializada y ejecución de proyectos de innovación, investigación y desarrollo tecnológico para el sector productivo;
- XII. Coordinar programas y proyectos que permitan a las empresas acceder a las fuentes de información y conocimiento para potenciar sus capacidades actuales y futuras en correspondencia con los requerimientos del mercado y del desarrollo nacional;
- XIII. Proponer políticas y lineamientos tendientes a identificar y propiciar la transferencia de sistemas, modelos, prototipos y tecnologías a usuarios potenciales e integrar recursos tecnológicos disponibles para elevar la competitividad del sector empresarial y el escalamiento a nivel comercial de productos y servicios, en el ámbito nacional e internacional;
- XIV. Representar al Instituto en eventos y foros nacionales e internacionales cuyo propósito sea difundir y promover la oferta científica, tecnológica y de extensión con fines de vinculación;
- XV. Diseñar estrategias para fomentar la vinculación de las dependencias politécnicas con su entorno e impulsar, en coordinación con las áreas competentes, la realización de proyectos interdisciplinarios y multidisciplinarios de investigación y desarrollo tecnológico que impacten con sustentabilidad en el bienestar social y económico;
- XVI. Planear, coordinar, controlar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con los proyectos vinculados, así como paquetes de innovación tecnológica, acciones de metrología, normalización y evaluación de la conformidad, capacitación y aceleración de empresas, asesoría y consultoría que se realicen en el Instituto;

- XVII. Coordinar y participar en las sesiones del subcomité de proyectos vinculados, del comité técnico y de administración del fondo de investigación científica y desarrollo tecnológico del Instituto Politécnico Nacional;
- XVIII. Gestionar la formalización de instrumentos jurídicos con instituciones públicas y privadas relacionados con la vinculación institucional, así como participar en la validación de los aspectos técnicos, operativos y presupuestales que éstos impliquen y dar seguimiento a su ejecución en conjunto con las dependencias politécnicas responsables de los mismos;
- XIX. Dirigir las actividades que se realizan en materia de propiedad intelectual, así como el funcionamiento del Centro de Patentamiento “Guillermo González Camarena”, y
- XX. Las demás atribuciones necesarias para el cumplimiento de las anteriores.

**IV. ORGANIGRAMA**



## **V. ESTRUCTURA ORGÁNICA**

R0F000	Dirección
	Comité Interno de Proyectos
R0F003	Departamento de Servicios Administrativos y Técnicos
R0F005	Unidad de Vinculación
R0F600	Subdirección de Aceleración de Empresas
R0F601	Departamento de Diagnósticos y Soluciones Empresariales
R0F602	Departamento de Posicionamiento Comercial y Exportación
R0F700	Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos
R0F701	Departamento de Valuación y Concertación
R0F702	Departamento de Apoyo a la Adopción y Asimilación de Tecnología
R0F800	Subdirección de Fomento a la Calidad y Competitividad Empresarial
R0F801	Departamento de Gestión de la Calidad y Normalización
R0F802	Departamento de Formación y Certificación de Recursos Humanos

## **VI.- OBJETIVO**

Coordinar los esfuerzos de vinculación con el entorno, propiciando la colaboración y articulación de las capacidades institucionales para atender proyectos que fortalezcan el desarrollo y la competitividad empresarial, así como aplicar los conocimientos generados en los diversos ambientes de aprendizaje del propio Instituto, para apoyar el progreso de las empresas, a través de la oferta integral de gestión, consultoría, formación, capacitación, transferencia y comercialización de tecnología y de servicios tecnológicos.

## **VII. FUNCIONES**

### **DIRECCIÓN**

- Proponer los proyectos de normas, políticas, programas, lineamientos, estrategias, objetivos, metas e instrumentos para la planeación, promoción, gestión, seguimiento y evaluación de la vinculación entre el Instituto y su entorno, de conformidad con los modelos educativo y de integración social institucionales y las políticas de propiedad intelectual y protección industrial; aplicar lo aprobado y supervisar su cumplimiento, así como impulsar el desarrollo y la competitividad empresarial y supervisar su cumplimiento.
- Dirigir el diseño e implantación de programas y proyectos con el propósito de proporcionar a las empresas elementos de inteligencia competitiva, articulación productiva y monitoreo tecnológico, para potenciar sus capacidades actuales y futuras en correspondencia con los requerimientos de la competitividad y el desarrollo nacional y evaluar los resultados.
- Coordinar la integración y análisis de la información relativa a la vinculación, que apoye a los procesos educativos, de investigación, desarrollo tecnológico y de extensión e integración social, para satisfacer necesidades de los sectores público, social y privado y fortalecer la competitividad del sector empresarial.
- Participar en Comités interinstitucionales para apoyar la competitividad y productividad nacionales.
- Dirigir los servicios de asesoría y capacitación para la implementación, desarrollo, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de la calidad en instancias de los sectores público, privado y social que a si lo requieran para el aseguramiento de la calidad en bienes y servicios.
- Apoyar en la implementación, desarrollo, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de la calidad a las dependencias politécnicas que así lo soliciten.
- Promover, en coordinación con las áreas competentes, la creación e integración de redes de colaboración y enlaces estratégicos para la prestación de servicios y ejecución de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en el marco de la vinculación, internacionalización y cooperación, verificar su desarrollo y evaluar los resultados

- Coordinar los esfuerzos de vinculación con el entorno para facilitar los mecanismos necesarios que permitan promover el desarrollo y la competitividad empresarial.
- Coadyuvar en la articulación de las capacidades institucionales para el desarrollo y ejecución de proyectos que fortalezcan el desarrollo y la competitividad empresarial.
- Dirigir y coordinar el diseño e implementación de los mecanismos para promover la utilización y comercialización de invenciones debidamente protegidos, resultado de la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación realizada en las unidades, escuelas, laboratorios y centros de investigación del IPN a fin de poder transferir estos resultados al sector productivo y a la sociedad en general.
- Asegurar la identificación, cuantificación, caracterización y promoción de los paquetes tecnológicos, acciones de metrología, normalización, evaluación de la conformidad, capacitación, asistencia técnica, asesoría y consultoría y en general de los servicios y productos derivados de la actividad institucional en todas las áreas y niveles educativos, previa evaluación de las necesidades de protección legal y, en su caso, del registro correspondiente; para transferir a los sectores productivo y social los resultados y beneficios de la actividad institucional.
- Coordinar y dirigir la transferencia de tecnología hacia el mercado se haga sobre bases justas y equitativas mutuamente beneficiosas para las partes participantes.
- Coordinar en su ámbito de competencia, el diseño e implementación de los mecanismos para recabar la información del entorno, sus necesidades y los datos que se requieran de las unidades académicas, tendientes a la formación de equipos de trabajo para la realización de proyectos multidisciplinarios de investigación y desarrollo tecnológico para el sector empresarial.
- Promover en los sectores productivo, público y social los servicios tecnológicos, de investigación, innovación, consultoría y asesoría empresarial, formación, capacitación y desarrollo de negocios que ofrece el Instituto.
- Determinar y coordinar los mecanismos de difusión a fin de dar a conocer al sector privado los servicios que en materia de diagnóstico empresariales para detectar problemas de calidad, productividad, operación administración y en general competitividad, ofrece la UPDCE.
- Coordinar la elaboración de propuestas de políticas y lineamientos tendentes a identificar y propiciar la transferencia de sistemas, modelos, prototipos y

tecnologías a usuarios potenciales e integrar recursos tecnológicos disponibles para elevar la competitividad del sector empresarial y el escalamiento a nivel comercial de productos y servicios, en el ámbito nacional e internacional.

- Coordinar y gestionar la celebración de instrumentos jurídicos con instituciones públicas y privadas relacionados con la vinculación institucional, así como participar en la validación de los aspectos técnicos, operativos y presupuestales que éstos impliquen y dar seguimiento a su ejecución; con el propósito de generar alianzas de colaboración que refuercen la tarea del instituto en términos del apoyo empresarial, o bien que aseguren la transferencia de los resultados del quehacer institucional a los sectores social y productivo.
- Promover la oferta de servicios de actualización profesional, capacitación y formación empresarial, consultoría de negocios a las empresas e instituciones en diversos campos del ámbito profesional, con el propósito de potencializar el crecimiento y competitividad de las empresas y de los empresarios que así lo demanden.
- Dirigir el apoyo que en forma de asesoría brinda la UPDCE para el proceso de exportación de los productos, servicios y desarrollos tecnológicos comerciales apoyados por las áreas del Instituto.
- Coordinar la operación del Centro Evaluador y Capacitador en Competencias Laborales, con el propósito de atender las demandas de los sectores productivo, público y social que desean validar sus conocimientos, inclusive a nivel de certificación.
- Dirigir la operación del Programa de Aceleración de Negocios para apoyar a las empresas a acortar y potenciar su crecimiento.
- Coordinar la orientación y asesoría a las dependencias politécnicas para el registro y protección legal de los resultados o productos derivados de sus proyectos de desarrollo e innovación tecnológicamente; así como participar conjuntamente con la oficina de la Abogada General en la gestión de los registros conforme a la normatividad aplicable.
- Coordinar, en su ámbito de competencia, la realización de foros de articulación con el sector empresarial y eventos de promoción para dar a conocer los servicios disponibles.
- Informar a la Secretaría de Extensión e Integración Social 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 acorde con su compromiso de responsabilidad social.



- Dirigir la formulación del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo de la Unidad, así como del Programa Operativo Anual y el anteproyecto del Programa de Presupuesto; presentarlos ante las instancias correspondientes y controlar su desarrollo.
- Administrar el capital humano, los recursos materiales y financieros, así como los servicios generales asignados para el funcionamiento de la Unidad.
- Proporcionar y consolidar, en el ámbito de su competencia, la información de la Unidad para el 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.
- Atender las demás funciones que se le confieran conforme a su competencia.

### **COMITÉ INTERNO DE PROYECTOS**

- Analizar la trascendencia y pertinencia de los objetivos y metas planteados para la Unidad, establecidos en los programas de Desarrollo Institucional, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo y Operativo Anual.
- Proponer estrategias y acciones que faciliten el cumplimiento de los compromisos de la Unidad, para favorecer la vinculación y ejecución de proyectos y proponiendo la incorporación de esquemas y mecanismos que contribuyan a elevar el nivel competitivo de las empresas.
- Proponer líneas de acción y definir criterios que coadyuven al desarrollo y consolidación de las funciones inherentes al desarrollo empresarial y servicios tecnológicos.
- Emitir opinión sobre las actividades de difusión y promoción de la Unidad.
- Proporcionar asistencia a la Unidad en su relación y vinculación con los sectores productivo, privado, público y social.
- Dar seguimiento y evaluar el cumplimiento de los planes y programas de trabajo de la Unidad con respecto a la calidad, pertinencia e impacto de los servicios proporcionados, de conformidad con los lineamientos establecidos por el IPN.
- Apoyar en la toma de decisiones con base en la evaluación de los resultados obtenidos y plantear las acciones necesarias para promover la mejora continua del desempeño de la Unidad.
- Las demás funciones que se requieran para el cumplimiento de las anteriores.

### **UNIDAD DE VINCULACION**

- Promover la concertación de los instrumentos jurídicos que establezca la Dirección con los sectores público, social y privado, dar seguimiento y evaluación de las acciones a identificar y difundir los casos exitosos de vinculación.
- Gestionar la formalización de instrumentos jurídicos con instituciones públicas y privadas relacionados con la vinculación institucional, así como participar en la validación de los aspectos técnicos, operativos y presupuestales que éstos impliquen y dar seguimiento a su ejecución en conjunto con las Dependencias Politécnicas responsables de los mismos.
- Supervisar que el cumplimiento de las obligaciones contraídas en los convenios con el sector público, social y privado, se dé acorde a lo establecido en ellos, así como participar en la evaluación de los mismos.
- Aplicar la normatividad y políticas inherentes a las actividades de vinculación científica y tecnológica.
- Organizar y controlar el desarrollo de los programas de vinculación científica y tecnológica con los sectores público, social y privado.
- Brindar capacitación y asesoría a los responsables de las Unidades Politécnicas de Integración Social, de las Dependencias Politécnicas en materia de proyectos vinculados.
- Integrar la documentación de los instrumentos jurídicos formalizados por las Dependencias Politécnicas para su presentación ante el subcomité.
- Coordinar las sesiones del Subcomité de Proyectos Vinculados, del Comité Técnico y de Administración del Fideicomiso, Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Politécnico Nacional
- Mantener actualizado el sistema de información de convenios, contratos y demás Instrumentos jurídicos formalizados, con los sectores privado, público y social nacional o internacional.
- Establecer estrategias de comunicación interna con las Unidades Politécnicas de Integración Social (UPIS), para fortalecer al Instituto en su proceso de vinculación con los productivo, privado, público y social, en materia de proyectos vinculados.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia

- Promover la actualización permanente de los responsables de la función de vinculación en las unidades académicas y administrativas, a través de la impartición
- de conferencias, cursos de inducción y actualización en el tema de convenios y de gestión de proyectos vinculados.
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Desempeñar las comisiones que le asigne el Director para contribuir al logro de las funciones encomendadas.
- Informar al Director de la Unidad acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Las demás funciones que se requieran dentro de su ámbito de competencia.

### **DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y TECNICOS**

- Coordinar la elaboración del anteproyecto del programa presupuestal de recursos fiscales e ingresos autogenerados de la Unidad, y presentarlos al Director para su aprobación; tramitar lo conducente ante las direcciones de Programación y Presupuesto y de Recursos Financieros del Instituto, y hacer las conciliaciones, transferencias y demás operaciones que garanticen la administración transparente de los recursos disponibles
- Elaborar e integrar los Programas de Presupuesto y el Operativo Anual de la Unidad, y realizar su gestión.
- Ejercer el presupuesto asignado a la Unidad con criterio de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestal, con estricto apego a la normatividad establecida en la materia.
- Difundir y aplicar los sistemas de promoción de personal, establecidos por la Dirección de Capital Humano y realizar los trámites correspondientes ante ésta.
- Apoyar al Director, en la obtención de los recursos humanos, materiales y financieros, necesarios para la operación de la Unidad.
- Gestionar con apoyo del Director los recursos humanos, materiales y financieros, de conformidad con la normatividad vigente.
- Registrar las necesidades de actualización y superación académica del personal docente y de capacitación y adiestramiento del personal de apoyo y asistencia a la educación.
- Participar en la elaboración del Programa de Actualización y Superación Académica del personal docente y de capacitación y adiestramiento del personal de apoyo y asistencia a la educación.
- Adquirir, gestionar, almacenar y suministrar oportunamente los materiales, mobiliario, equipo y artículos en general, necesarios para el funcionamiento de la Unidad.
- Aplicar controles internos para el registro del presupuesto, así como elaborar y consolidar los estados financieros y presupuestales respectivos, conforme a las normas y procedimientos establecidos por la Dirección de Recursos Financieros del Instituto.
- Elaborar, vigilar y controlar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo del mobiliario y equipo de la Unidad.

- Gestionar ante la Dirección de Cómputo y Comunicaciones todas las acciones que requieran de su intervención para el óptimo funcionamiento de la red institucional de comunicaciones que se utilizan en la Unidad.
- Colaborar con las distintas áreas de la Unidad en el suministro de material y equipo para el montaje de eventos relacionados con las actividades sustantivas de la misma.
- Brindar soporte técnico y asesoría al personal de la Unidad en el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Apoyar en la instalación, configuración y operación del equipo audiovisual de los auditorios y áreas comunes de la Unidad.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia.
- Coordinar las acciones de seguridad laboral y protección civil de acuerdo a la normatividad nacional e institucional en la materia.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar al Director de la Unidad acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Las demás funciones que se requieran dentro de su ámbito de competencia.

### **SUBDIRECCIÓN DE ACELERACIÓN DE EMPRESAS**

- Proponer a la Dirección de la Unidad las normas, políticas, programas, objetivos y metas para la integración, coordinación, operación, administración, control y evaluación de programas de enlace y alianzas estratégicas que promuevan la interacción entre el Instituto y los sectores productivo, privado, público y social, para impulsar el desarrollo y la competitividad empresarial del país, acorde con los modelos de integración social y educativo y las políticas institucionales en el ámbito de su competencia.
- Asegurar el enlace para la integración de servicios y atención al sector productivo especialmente a las PyMES, a través del capital técnico y humano Institucional, con el propósito de coadyuvar al desarrollo integral competitivo de las PyMES y propiciar una cultura empresarial sustentable
- Coordinar el diseño e implementación de los mecanismos de colaboración y coordinación Institucional para la ejecución de proyectos y/o propuestas integrales de innovación, investigación y desarrollo y fomento de una cultura empresarial basada en tecnología con el compromiso de sumar y potenciar las capacidades institucionales.
- Diseñar el programa de formación empresarial dirigido a los empresarios con el propósito de fortalecer sus capacidades y dotarles de mayores y mejores herramientas en su actividad empresarial.
- Administrar el Sistema Institucional de Servicios del IPN (SISERV), para la integración y actualización de los catálogos de capacidades y servicios y el directorio de asesores y consultores que lo integran.
- Supervisar la atención institucional de las solicitudes de servicios recibidas.
- Brindar asesoría, seguimiento y apoyo integral para dar respuestas satisfactorias a las solicitudes de los sectores productivo, privado, público y social.
- Promover las capacidades Institucionales ante el sector productivo, privado, público y social.
- Establecer estrategias de comunicación interna con las Unidades Politécnicas de Integración Social (UPIS), para fortalecer al Instituto en su proceso de vinculación con los sectores productivo, privado, público y social.
- Identificar nichos de mercado en los sectores estratégicos, que permitan nuevas oportunidades de negocios a las empresas

- Diseñar los mecanismos de difusión a fin de dar a conocer al sector privado los servicios que ofrece la UPDCE, en materia de diagnósticos empresariales para detectar problemas de calidad, productividad, operación, administración y en general competitividad.
- Promover y coordinar la realización de diagnósticos empresariales a fin de detectar las áreas de oportunidad y crecimiento de las empresas.
- Coordinar la asesoría a empresas establecidas, especialmente PYMES, en materia de negocios: mercadotecnia, finanzas, administración, derecho laboral, entre otros; con el propósito de ayudarles a resolver problemas puntuales que inciden en su productividad y en general en su desempeño empresarial.
- Coordinar las solicitudes de asesoría especializada en comercio exterior a las empresas que lo requieran.
- Diseñar, implementar y administrar el Programa de Aceleración de Negocios para apoyar a las empresas y favorecer su crecimiento.
- Asegurar la realización y participación de la Unidad en foros de articulación con el sector empresarial y eventos de promoción para dar a conocer los servicios disponibles.
- Elaborar el plan de promoción y difusión de los servicios y actividades de la Unidad, así como gestionar la elaboración de los materiales promocionales tales como pósters, trípticos, videos y discos compactos.
- Promover y difundir los eventos de carácter académico, científico tecnológico y cultural de la UPDCE.
- Supervisar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Elaborar e integrar los reportes y estadísticas acerca del desarrollo y los resultados de las funciones y programas a su cargo, así como proporcionar en el ámbito de su competencia la información requerida en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.



- Informar al Director de la Unidad acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.

### **DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO Y SOLUCIONES EMPRESARIALES**

- Identificar y seleccionar a los recursos humanos institucionales con el perfil adecuado con el propósito de conformar equipos de trabajo multidisciplinarios que resuelvan problemas puntuales de las empresas, especialmente de las PYMES.
- Ofrecer a las empresas especialmente a las PYMES, los servicios de investigación, desarrollo e innovación, asistencia técnica, asesoría especializada y consultoría tecnológica, con el propósito de resolver problemas específicos de los sectores productivo, privado, público y social.
- Gestionar la atención institucional de las solicitudes recibidas otorgando asesoría, seguimiento y apoyo integral para brindar una respuesta satisfactoria a las solicitudes de los sectores productivo, privado, público y social.
- Supervisar la actualización del Sistema Institucional de Servicios del IPN (SISERV).
- Diseñar e implementar los instrumentos para la detección de necesidades en los sectores estratégicos, que permitan nuevas oportunidades de negocios a las empresas
- Brindar asesoría a empresas establecidas, especialmente PYMES, en materia de nuevos negocios, mercadotecnia, finanzas, administración, derecho laboral, entre otros; con el propósito de ayudarles a resolver problemas puntuales que inciden en su competitividad.
- Realizar y participar en foros y eventos de promoción para dar a conocer los servicios que ofrece el Instituto a los sectores productivo, privado, público y social.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia.
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

- Informar a la Subdirección de Aceleración de Empresas acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia

## **DEPARTAMENTO DE POSICIONAMIENTO COMERCIAL Y EXPORTACIÓN**

- Identificar fuentes de información nacional e internacional en materia de comercio exterior, para el desarrollo de los proyectos.
- Proporcionar servicios de asesoría especializada en comercio exterior a las empresas que lo soliciten, para que participen exitosamente en los mercados internacionales.
- Integrar y mantener actualizado en el SISERV el directorio de especialistas en materia de comercio exterior para la prestación de los servicios de asesoría que ofrece la Unidad.
- Desarrollar programas de formación, capacitación y actualización en materia de comercio exterior para las empresas interesadas en incursionar en los mercados internacionales, así como para la formación de asesores y consultores.
- Participar en el ámbito de su competencia en la celebración de convenios con instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales, que permitan impulsar las exportaciones mexicanas.
- Promover y fomentar la participación de la PyMES como proveedoras de insumos y materias primas de las empresas maquiladoras y de grandes empresas
- Identificar y realizar un inventario de fuentes de financiamiento y apoyos económicos para fomento de las exportaciones mexicanas.
- Identificar en los mercados internacionales demandas de productos y servicios que puedan ser desarrollados o cubiertos por empresas mexicanas.
- Promover la participación de las PYMES en ferias y exposiciones empresariales nacionales e internacionales, que permitan impulsar las exportaciones mexicanas.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.

- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar a la Subdirección de Aceleración de Empresas acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.

### **SUBDIRECCIÓN DE TRANSFERENCIA DE DESARROLLOS TECNOLÓGICOS**

- Proponer a la Dirección de la Unidad las normas, políticas, programas, objetivos y metas para la integración, coordinación, operación, administración, control y evaluación de programas de enlace y alianzas estratégicas que promuevan la interacción entre el Instituto y los sectores productivo, privado, público y social, para impulsar el desarrollo y la competitividad empresarial del país, acorde con los modelos de integración social y educativo y las políticas institucionales en el ámbito de su competencia.
- Coordinar el diseño e implementación de los mecanismos para promover la utilización y comercialización de nuevos descubrimientos e invenciones debidamente protegidos, resultado de la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación realizada en las dependencias politécnicas, a fin de transferir estos resultados a los sectores productivo, privado, público y social.
- Coordinar el cumplimiento de los instrumentos jurídicos para la comercialización de tecnologías con los sectores productivo, privado, público y social para efectuar la transferencia de tecnología de manera formal y sobre bases justas.
- Proveer los mecanismos necesarios para formar alianzas que permitan continuar con el desarrollo de la tecnología o producto, enfrentar la etapa de fabricación y comercialización.
- Coordinar la integración de fuentes de información con los proyectos desarrollados por la comunidad politécnica, a fin de detectar soluciones, productos, servicios, metodologías y tecnologías susceptibles de ser transferidos a los sectores productivo, privado, público y social.
- Brindar la asesoría y consultoría necesaria con el propósito de fortalecer la cultura de la propiedad intelectual y la transferencia de tecnología en el Instituto.
- Coordinar las actividades que se realizan en el Centro de Patentamiento “Ing. Guillermo González Camarena”.
- Asesorar y gestionar en materia de protección de la propiedad intelectual, los proyectos, desarrollos y tecnologías en apego a la normatividad vigente.
- Brindar asesoría y apoyo técnico para la concertación, formulación y gestión de proyectos vinculados en materia de propiedad intelectual.
- Promover la identificación de necesidades tecnológicas de los sectores productivo, privado, público y social a fin de retroalimentar a las Dependencias Politécnicas para orientar el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

- Fomentar que la transferencia de tecnología hacia el mercado se haga sobre bases justas y equitativas mutuamente beneficiosas para las partes participantes.
- Coordinar la elaboración e implementación de procesos sistematizados para la transferencia de las tecnologías generadas en los proyectos institucionales.
- Coordinar la identificación, valoración, registro, protección y promoción, en coordinación con las instancias correspondientes, de las tecnologías susceptibles de ser transferidas a los usuarios potenciales (sector industrial y social), e integrar recursos tecnológicos disponibles para elevar la capacidad de la empresa nacional, especialmente PYMES, en materia de exportación de productos y servicios.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar y sistematizar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar al Director de la Unidad acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.

### **DEPARTAMENTO DE VALUACIÓN Y CONCERTACIÓN**

- Apoyar y asesorar a las empresas, especialmente a las PYMES, interesadas en el proceso de transferencia de tecnología por parte del Instituto en la fase de negociación, con el propósito de dirimir las condiciones y términos del acuerdo por medio del cual se concederá la tecnología.
- Promover la utilización y comercialización de nuevos descubrimientos e invenciones debidamente protegidos, resultado de la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación realizada en las dependencias politécnicas, a fin de transferir estos resultados a los sectores productivo, privado, público y social.
- Seleccionar y ejecutar los instrumentos necesarios para llevar a cabo la valuación económica de los activos intangibles desarrollados por la comunidad politécnica y que son factibles de ser transferidos a los sectores productivo, privado, público y social.
- Gestionar la suscripción de instrumentos jurídicos para la prestación de servicios tecnológicos, de transferencia de equipos y paquetes tecnológicos con los sectores productivo, privado, público y social para efectuar la transferencia de tecnología de manera formal y sobre bases justas.
- Propiciar, gestionar y formalizar mediante convenios o acuerdos de colaboración el establecimiento de alianzas académicas estratégicas de ciencia y tecnología, con instituciones nacionales y extranjeras de prestigio, con el propósito de efectuar intercambios mutuamente beneficiosos en materia de transferencia de tecnología, conocimientos y/o metodologías especialmente aquellas de aplicación comercial y social directa.
- Integrar fuentes de información con los proyectos desarrollados por la comunidad politécnica, a fin de detectar soluciones, productos, servicios, metodologías y tecnologías susceptibles de ser transferidos a los sectores productivo, privado, público y social.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia.
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.



- Informar a la Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.

### **DEPARTAMENTO DE APOYO A LA ADOPCIÓN Y ASIMILACIÓN DE TECNOLOGIA**

- Apoyar y asesorar a las empresas licenciantes de tecnología del IPN, en el proceso de adopción y asimilación de la tecnología.
- Dar seguimiento al cumplimiento de los instrumentos jurídicos de comercialización de la tecnología como son: contratos de licencia, contratos de transferencia de tecnología, convenios de confidencialidad y contratos de reparto de regalías.
- Orientar al equipo de trabajo encargado de realizar la adopción y asimilación de la tecnología, con el propósito de transmitir el conocimiento necesario a la empresa licenciante.
- Apoyar y orientar a las empresas licenciantes de tecnología del IPN en la difusión de los resultados del proceso de transferencia.
- Asesorar a las empresas licenciantes de tecnología del IPN, para llevar a cabo mejoras e innovaciones que propicien la suficiencia tecnológica de la rama.
- Integrar fuentes de información de las tecnologías licenciadas por el Instituto.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia.
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar a la Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.

### **SUBDIRECCIÓN DE FOMENTO A LA CALIDAD Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL**

- Proponer a la Dirección de la Unidad las normas, políticas, programas, objetivos y metas para la integración, coordinación, operación, administración, control y evaluación de programas de enlace y alianzas estratégicas que promuevan la interacción entre el Instituto y los sectores productivo, privado, público y social, para impulsar el desarrollo y la competitividad empresarial del país, acorde con los modelos de integración social y educativo y las políticas institucionales en el ámbito de su competencia
- Participar en Comités, Foros y eventos organizados por las Dependencias Gubernamentales, Cámaras y otras Instituciones, enfocados a apoyar la competitividad empresarial.
- Impulsar el desarrollo, mantenimiento y mejora de sistemas de gestión de la calidad en las áreas del Instituto y en instancias de los sectores productivo, privado, público y social que así lo requieran para el aseguramiento de la calidad en productos y servicios, aunado al logro de la acreditación o certificación.
- Coordinar las acciones orientadas a promover y obtener la acreditación de los laboratorios de ensayos o calibración del Instituto, en particular aquellos que prestan servicio externo.
- Mantener comunicación constante con las Dependencias Gubernamentales y demás entidades que conforman el Sistema Mexicano de Metrología, Normalización y Evaluación de la Conformidad (SISMMENEC), a fin de identificar las áreas en las que el Instituto puede participar y contribuir al desarrollo y la competitividad empresarial.
- Coordinar las actividades relacionadas con la determinación y descripción de las competencias requeridas en los sectores productivos, privado, público y social, así como los mecanismos para la identificación de las necesidades de competencia laboral.
- Coordinar el diseño y ejecución de programas de capacitación, adiestramiento y actualización, acordes a las necesidades de los sectores productivos, privado, público y social.
- Coordinar la implementación de los mecanismos para la operación de la puesta en marcha del Centro de Evaluación y Capacitación en Competencias Laborales.
- Supervisar la operación del Centro de Evaluación y Capacitación en Competencias Laborales, con el propósito de atender las demandas de trabajadores y empresas que desean validar sus conocimientos, inclusive a nivel de certificación.

- Supervisar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar y sistematizar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar al Director de la Unidad acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.

### **DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y NORMALIZACIÓN**

- Proporcionar asesoría y capacitación a las Dependencias Politécnicas que lo soliciten, para el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de la calidad, fomentando una cultura de calidad y mejora continua en el Instituto, a fin de fortalecer la pertinencia productiva y calidad de la oferta de servicios institucionales.
- Coordinar y llevar a cabo el diseño, registro e impartición de acciones formativas orientadas a desarrollar las competencias del personal del Instituto y de los sectores productivos, privados, públicos y sociales, involucrado en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión de la calidad y en acreditación de laboratorios.
- Integrar y dar seguimiento a la operación de la Red de Colaboración de Especialistas en Calidad del Instituto (REDECA), que coadyuve con sus conocimientos y experiencia en la acreditación de laboratorios y el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad en el Instituto y en los sectores productivos, privado, público y social
- Promover y proporcionar servicios de asesoría y capacitación, a través de la REDECA, para el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión de la calidad en instancias de los sectores productivos, privado, público y social.
- Coordinar y apoyar las actividades para la acreditación de los laboratorios de ensayos o calibración del Instituto, en particular aquellos que prestan servicios externos, así como el mantenimiento de dicha acreditación.
- Mantener actualizado el directorio de los laboratorios acreditados del Instituto.
- Integrar y coordinar un equipo de auditores internos en sistemas de gestión y asegurar su competencia a través de la capacitación y evaluación continua, a fin de apoyar a los laboratorios y las Dependencias Politécnicas en la realización de los programas de auditorías internas.
- Coordinar y dar seguimiento a la participación del personal del Instituto en las actividades relacionadas con la metrología, la normalización y la evaluación de la conformidad.
- Elaborar e implementar mecanismos e instrumentos para la difusión y aplicación de normas en los sectores productivos, privado, público y social a fin de potencializar su competitividad.

- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar a la Subdirección de Fomento a la Calidad y Normalización acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia

## **DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

- Implementar y operar en la UPDCE la Entidad de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales acreditada por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).
- Capacitar a Instructores y evaluadores con posibilidades de certificación.
- Evaluar a Instructores y evaluadores en vías de certificación.
- Certificar a Instructores para impartir cursos de capacitación relacionados con las competencias laborales, de las instituciones, organizaciones o empresas que lo soliciten de los diferentes sectores productivo, privado y social.
- Certificar a Evaluadores que con base al estándar valoren competencias laborales de los recursos humanos de las instituciones, organizaciones o empresas que lo soliciten de los diferentes sectores productivo, privado y social.
- Integrar una red de instructores y evaluadores certificados para ofrecer los servicios de capacitación y evaluación de competencias laborales.
- Apoyar en la elaboración de estándares de competencia laboral e instrumentos de evaluación correspondientes, para capacitar, evaluar y certificar competencias laborales.
- Formalizar la instalación de un Comité de Gestión por Competencias en el IPN ante el CONOCER.
- Proponer ante el CONOCER Estándares de Competencia Laboral para su autorización y publicación en el Diario Oficial de la Federación.
- Capacitar para evaluar y certificar las competencias laborales del personal de las instituciones, organizaciones o empresas que lo soliciten de los diferentes sectores productivo, privado y social.
- Evaluar las competencias laborales para someter al proceso de certificación al personal de las instituciones, organizaciones o empresas que lo soliciten de los diferentes sectores productivo, privado y social.
- Brindar servicios de capacitación, evaluación y certificación de competencias laborales a las instituciones, organizaciones y empresas de los sectores productivo, privado y social a fin de potencializar su competitividad.
- Participar como socios estratégicos con diversas instituciones, organizaciones y empresas, para certificar las competencias laborales de sus recursos humanos.

- Identificar las necesidades de competencias laborales en los sectores productivos, privado, público y social.
- Integrar la red de asesores especializados para la capacitación, evaluación y certificación de competencias laborales, de acuerdo a las normas establecidas por el CONOCER.
- Realizar las funciones establecidas en el sistema de gestión de la calidad en el ámbito de su competencia
- Participar en la elaboración e integración de los programas Operativo Anual, Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo, y de los reportes para el Sistema Institucional de Información, así como dar seguimiento y presentar los resultados para la toma de decisiones.
- Clasificar la documentación del área requerida para la elaboración del reporte de acceso a la información, en el marco de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Informar a la Subdirección de Fomento a la Calidad y Normalización acerca del desarrollo y los resultados de sus funciones y programas, así como establecer indicadores de gestión para evaluar las acciones emprendidas por el área.
- Atender las demás funciones que se confieran conforme a su competencia.