





PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2019-2023





CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN	3
2.	MARCO NORMATIVO	5
3.	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL	13
4.	PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2017-2023 Y SU ALINEACIÓN A LA AGENDA 2030	14
5.	Plan Maestro de la Secretaria de Educación	17
6.	MODELO EDUCATIVO.	20
7.	MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPTEX	44
8.	ENFOQUE ESTRATÉGICO DE LA UPTEX	45
9.	VISIÓN Y ESCENARIO AL 2023	60
10.	LOS GRANDES RETOS	60
	ESTRATEGIAS DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL UPTEX	

1. PRESENTACIÓN

La zona de influencia donde se ubica la Universidad Politécnica de Texcoco (UPTEX), está comprendida principalmente por siete municipios: Atenco (58.63% pobreza y 12.34% pobreza extrema), Chicoloapan (43.01%pobreza y 6.79% Pobreza extrema), Chiconcuac (25.62% pobreza y 2.69% pobreza extrema), Chimalhuacán (62.79% pobreza y 13.70% pobreza extrema), La Paz (48,5% pobreza y 8.06% pobreza extrema), Tepetlaoxtoc (49.41% pobreza y 8.76% pobreza extrema) y Texcoco (42.15% pobreza y 7.97% pobreza extrema), ubicados en la Región Oriente del Estado de México, según datos del IEEM 2016-2018.

En los ciclos escolares de 2015-2016 y 2016-2017, no existe un aumento en el número de escuelas de nivel superior, sin embargo, si hubo un aumento considerable en el número de estudiantes de nivel superior ya que de 2016 a 2017 se presentó un incremento del 6.65%, es decir la matrícula para 2017 fue de 24,462 estudiantes (1,526 más que el año anterior).

Algo similar sucede en los ciclos 2017-2018 y 2018-2019, según estadísticas del CONAPO, el número de escuelas de nivel superior en la zona de influencia se redujo de 24 a 23 y pese a esta cifra negativa, el número de estudiantes inscritos en el nivel superior tuvo un incremento del 4.37%, equivalente a un incremento de 1,070 estudiantes.

El establecer una planeación de las actividades de toda institución por lo que es primordial que todo el personal de la Universidad Politécnica de Texcoco (*UPTEX*); contribuya al desarrollo de un instrumento en la actividad administrativa que defina las funciones a corto, mediano y largo plazo, donde las acciones para planificar las actividades de las diferentes unidades administrativas participen en la integración del documento que permita es el desarrollo de toda la comunidad escolar de la UPTEX. El PID es el mecanismo rector para comprender su realidad a través del análisis de sus problemas; será la herramienta que definirá el futuro a seguir de todas las áreas de la *UPTEX*, *académico*, para cumplir con su objeto social y el mecanismo para cumplir con sus obligaciones en la formación de profesionistas en áreas de conocimiento pertinentes al desarrollo del Estado y del País.

En congruencia con el **Plan Nacional de Desarrollo y** el **Plan Estatal de Desarrollo**, este Programa, responde a las condiciones imperantes de la globalización mundial y a los entornos Nacional y Estatal. Este fue formulado a través de procesos de planeación estratégica dinámica y tiene las siguientes características: **Integral**, al contemplar las funciones sustantivas y de gestión de la **UPTEX**.

Congruente, al atender las problemáticas institucionales, estatales y nacionales que la sociedad espera resolver. **Sistemático**, por la definición e interrelación de sus elementos que integran un sistema disciplinado a principios metodológicos **Incluyente**, porque incorpora la visión compartida de todos los niveles de responsabilidad de la UPTEX y su área de acción cubre a todas las áreas institucionales. **Realista**, al plantear objetivamente los retos del desarrollo institucional y sus posibles soluciones, a través de estrategias y proyectos específicos que nacen de la interacción de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y obstáculos.

El **PID UPTEX 2019-2023** contiene señalamientos que definen su filosofía educativa; a través del marco normativo que le da sustento a su operación, de su modelo educativo, su misión y los valores que promueve. En él, se establecen el enfoque estratégico de la **UPTEX**, la situación actual de las funciones sustantivas y de gestión, las fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades, así como su visión al año 2023, los retos, objetivos, estrategias y proyectos específicos que se requieren para alcanzar el futuro deseado.

El Programa contempla las funciones sustantivas de investigación, docencia, vinculación, difusión y extensión universitaria, así como las actividades de gestión, operación, procesos de planeación y evaluación, contempladas para el periodo 2019-2023.

2. MARCO NORMATIVO

2.1. Marco Normativo

La Universidad Politécnica de Texcoco (UPTEX) se crea como organismo público descentralizado de Gobierno del Estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que sustenta su objeto social y filosofía educativa, en el siguiente marco normativo:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Diario Oficial, 5 de febrero de 1917, reformas y adiciones.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Periódico Oficial, 10, 14 y 17 de noviembre de 1917, reformas y adiciones.
- Ley Federal del Trabajo.
- Diario Oficial de la Federación, 1 de abril de 1970, reformas y adiciones.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1976, reformas y adiciones.
- Ley para la Coordinación de la Educación Superior.
- Diario Oficial de la Federación. 29 de diciembre de 1978.
- Ley de Planeación.
- Diario Oficial de la Federación, 5 de enero de 1983, reformas y adiciones.
- Ley de la Propiedad Industrial.
- Diario Oficial de la Federación, 27 de junio de 1991, reformas y adiciones.
- Ley General de Educación.
- Diario Oficial de la Federación, 13 de julio de 1993, reformas y adiciones.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Diario Oficial de la Federación, 4 de agosto de 1994, reformas y adiciones.
- Ley Federal del Derecho de Autor.
- Diario Oficial de la Federación, 24 de diciembre de 1996, reformas y adiciones.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

- Diario Oficial de la Federación, 4 de enero de 2000, reformas y adiciones.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Diario Oficial de la Federación, 4 de enero de 2000, reformas y adiciones.
- Ley de Ciencia y Tecnología.
- Diario Oficial de la Federación, 5 de junio de 2002, reformas y adiciones.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Diario Oficial de la Federación, 11 de junio de 2002, reformas y adiciones.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2004, reformas y adiciones.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Diario Oficial de la Federación, 30 de marzo de 2006, reformas y adiciones.
- Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
- Diario Oficial de la Federación, 16 de abril de 2008.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 17 de septiembre de 1981, reformas y adiciones.
- Ley para la Coordinación y Control de Organismos Auxiliares del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 24 de agosto de 1983, reformas y adiciones.
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 11 de septiembre de 1990, reformas y adiciones.
- Ley del Trabajo de los Servidores Públicos del Estado y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 23 de octubre de 1998, reformas y adiciones.
- Ley de Bienes del Estado de México y de sus Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 7 de marzo de 2000, reformas y adiciones.
- Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 21 de diciembre de 2001, reformas y adiciones.
- Ley de Seguridad Social para los Servidores Públicos del Estado de México y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 3 de enero de 2002, reformas y adiciones.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.

- Gaceta del Gobierno, 30 de abril de 2004, reformas y adiciones.
- Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 31 de diciembre de 2004, reformas y adiciones.
- Ley de Educación del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 6 de mayo de 2011, reformas y adiciones.
- Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 3 de mayo de 2013.
- Ley de Ingresos del Estado de México para el ejercicio fiscal del año correspondiente.
- Gaceta del Gobierno.
- Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el ejercicio fiscal del año correspondiente.
- Gaceta del Gobierno.
- Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 7 de febrero de 1997, reformas y adiciones.
- Código Financiero del Estado de México y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 9 de marzo de 1999, reformas y adiciones.
- Código Administrativo del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 13 de diciembre de 2001, reformas y adiciones.
- Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Organismo Público Descentralizado de carácter Estatal denominado Universidad Politécnica de Texcoco.
- Gaceta del Gobierno, 14 de noviembre de 2011.
- Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica.
- Diario Oficial de la Federación, 3 de noviembre de 1982, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial.
- Diario Oficial de la Federación, 23 de noviembre de 1994, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor.
- Diario Oficial de la Federación, 22 de mayo de 1998, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Diario Oficial de la Federación, 20 de julio de 2010.

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Diario Oficial de la Federación, 28 de julio de 2010.
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Diario Oficial de la Federación, 11 de junio de 2003.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.
- Diario Oficial de la Federación, 21 de enero de 2005, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Diario Oficial de la Federación, 28 de junio de 2006, reformas y adiciones.
- Reglamento del Código Fiscal de la Federación.
- Diario Oficial de la Federación, 2 de abril de 2014, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley para la Coordinación y el Control de los Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 8 de octubre de 1984, reformas y adiciones.
- Reglamento Escalafonario para los Trabajadores Educativos al Servicio del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 2 de junio de 1993.
- Reglamento para el Otorgamiento de Revalidación y Equivalencia de Estudios.
- Gaceta del Gobierno, 27 de mayo de 1998.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 9 de agosto de 1999.
- Reglamento de Capacitación y Desarrollo para los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 10 de agosto de 1999.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Educación.
- Gaceta del Gobierno, 11 de enero de 2001, reformas y adiciones.
- Reglamento del Mérito Civil del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 30 de agosto de 2002, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 16 de octubre de 2002, reformas y adiciones.

- Reglamento del Servicio Social.
- Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2003, reformas y adiciones.
- Reglamento de Becas.
- Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2003.
- Reglamento de la Participación Social en la Educación.
- Gaceta del Gobierno, 14 de marzo de 2003, reformas y adiciones.
- Reglamento del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 15 de diciembre de 2003.
- Reglamento para la Entrega y Recepción de las Unidades Administrativas de la Administración Pública del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 26 de marzo de 2004, reformas y adiciones.
- Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 18 de octubre de 2004.
- Reglamento sobre el Uso de Tecnologías de Información de la Administración Pública del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 10 de agosto de 2011.
- Reglamento de Escalafón de los Servidores Públicos Generales del Poder Ejecutivo del Estado de México.
- Gaceta del Gobierno, 15 de febrero de 2012.
- Reglamento de la Ley de Contratación Pública del Estado de México y Municipios.
- Gaceta del Gobierno, 29 de octubre de 2013.
- Reglamento Interior de la Universidad Politécnica de Texcoco.
- Gaceta del Gobierno, 3 de diciembre de 2015.
- Acuerdo por el que se Establecen las Normas Administrativas para la Asignación y Uso de Bienes y Servicios de las Dependencias y Organismos Auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal.
- Gaceta del Gobierno, 24 de febrero de 2005, y sus modificaciones.
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal.
- Gaceta del Gobierno, 15 de junio de 2006.
- Acuerdo Específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior.

- Gaceta del Gobierno, 3 de agosto de 2007.
- Acuerdo por el que se Establecen las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Enajenaciones,
 Arrendamientos y Servicios de las Dependencias, Organismos Auxiliares y Tribunales
- Administrativos del Poder Ejecutivo Estatal.
- Gaceta del Gobierno, 9 de diciembre de 2013.
- Acuerdo mediante el cual el Secretario de Finanzas da a conocer las Reglas de Operación del Programa de Acciones para el Desarrollo para el Ejercicio Fiscal correspondiente.
- Gaceta del Gobierno.
- Manual de Normas y Políticas para el Gasto Público del Gobierno del Estado de México. Gaceta del Gobierno.
- Manual Único de Contabilidad Gubernamental para las Dependencias y Entidades Públicas del Gobierno y Municipios del Estado de México para el Ejercicio del año correspondiente.
- Gaceta del Gobierno.
- Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la Universidad Politécnica de Texcoco.
- Fecha de Suscripción: 2 de mayo de 2011.

2.2. Naturaleza y Objeto de la UPTEX

La Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal y el Gobierno del Estado de México firmaron el 2 de mayo de 2011, el Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la Universidad Politécnica de Texcoco, a fin de contribuir a la consolidación de los programas de desarrollo de la educación superior tecnológica en la entidad, constituyéndose como miembro del Sistema Nacional de Universidades Politécnicas.

En cumplimiento de este convenio, el Gobierno del Estado de México efectuó las acciones jurídicas necesarias para crear a la mencionada Universidad, por lo que se expidió el Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal Denominado Universidad Politécnica de Texcoco, publicado en la Gaceta del Gobierno el día 14 de noviembre de 2011, a través del cual se le dota de personalidad jurídica y patrimonio propios,

sectorizado a la Secretaría de Educación, con objeto de preparar profesionales con una sólida formación técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural.

2.3. La Universidad Politécnica de Texcoco tendrá por objeto:

- I. Impartir educación superior en los niveles de Profesional Asociado, Licenciatura, Especialización, Maestría, Doctorado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades, incluyendo educación a distancia, para preparar profesionales con una sólida formación científica, tecnológica y en valores, conscientes del contexto nacional e internacional, en lo económico, político, social, del medio ambiente y cultural;
- II. Llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del Estado y del País;
- III. Difundir el conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida;
- IV. Prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región y del Estado, principalmente;
- V. Impartir programas de educación continua con orientación a la capacitación para el trabajo y al fomento de la cultura tecnológica en la región y en el Estado, y
- VI. Cumplir con cualquier otro que permita consolidar su modelo educativo con base en competencias.

Artículo 3. Para el cumplimiento de su objeto, la Universidad Politécnica de Texcoco tendrá las facultades siguientes:

- Fomentar el desarrollo de la investigación con el sector privado;
- II. Contribuir a la adopción y asimilación de tecnologías de vanguardia en las empresas del sector público y privado que les permitan mejorar su competitividad;
- III. Impulsar en forma permanente mecanismos externos de evaluación de la calidad de la docencia, la investigación y el desarrollo tecnológico a través de evaluaciones internas y externas a fin de lograr los más altos estándares de calidad;
- IV. Reglamentar la selección, ingreso, estancia y egreso de los estudiantes;

- V. Establecer los términos del ingreso, promoción y permanencia del personal académico, así como la selección, admisión y ascenso del personal administrativo, apoyada en la reglamentación correspondiente;
- VI. Impulsar la certificación de procesos estratégicos de gestión de los servicios y programas que apoyan las actividades académicas con el objeto de asegurar la calidad de la gestión institucional;
- VII. Promover y suscribir convenios con organizaciones e instituciones de los diversos sectores social, público y privado tanto nacionales como extranjeras, para el intercambio y cooperación en programas y proyectos académicos de beneficio institucional;
- VIII. Diseñar programas educativos con base en competencias profesionales de buena calidad con una amplia aceptación social por la sólida formación técnica y en valores de sus egresados;
- IX. Planear y programar la enseñanza superior que imparta en un modelo curricular flexible;
- X. Expedir constancias, certificados de estudio, certificados de competencias laborales y otorgar diplomas, títulos y grados académicos;
- XI. Establecer equivalencias y reconocer estudios del mismo tipo educativo realizados en otras instituciones de enseñanza superior nacionales y extranjeras;
- XII. Crear las instancias necesarias de vinculación con los sectores público, privado y social, que deberán ser distintas y diferenciadas de los órganos de gobierno de la Universidad;
- XIII. Promover y organizar programas de prestación del servicio social, residencias y estadías u otras modalidades de vinculación entre la sociedad y la Universidad acordes a los objetivos de los programas educativos;
- XIV. Establecer órganos y mecanismos de apoyo financiero;
- XV. Diseñar y establecer anualmente su calendario escolar en función de los programas de trabajo aprobados por los órganos competentes, de modo que pueda cumplir de manera eficaz las actividades académicas programadas;
- XVI. Conferir grados honoríficos, distinciones, reconocimientos y estímulos; y
- XVII. Las demás que le confieran las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

3. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL

3.1. Jóvenes escribiendo el futuro

Es un programa nacional dirigido a jóvenes que estén inscritos en algún centro de educación superior en modalidad escolarizada, tengan menos de 29 años, no reciban otra beca del gobierno federal, y vivan en un hogar en situación de pobreza. Se aplica en una primera etapa en las escuelas normales, universidades interculturales, Universidad Nacional Agraria, Universidad de Chapingo y Universidad Benito Juárez. Se dará prioridad a mujeres indígenas y afrodescendientes, a hombres indígenas y afrodescendientes, a personas que vivan en una zona de atención prioritaria y a personas que vivan en contextos de violencia. A cada becario se dará un apoyo de 4 mil 800 pesos bimestrales durante el ciclo escolar (cinco bimestres) y tendrá como requisitos que la institución educativa tenga el expediente escolar completo del becario, que éste tenga un número de matrícula y un grupo asignado y que asista a clases con regularidad. Los becarios podrán inscribirse anualmente en tanto concluyen su educación superior, con el límite máximo del número de años previsto en el plan de estudios de la carrera que cursen.

3.2. Derecho a la educación

Durante el periodo neoliberal el sistema de educación pública fue devastado por los gobiernos oligárquicos; se pretendió acabar con la gratuidad de la educación superior, se sometió a las universidades públicas a un acoso presupuestal sin precedentes, los ciclos básico, medio y medio superior fueron vistos como oportunidades de negocio para venderle al gobierno insumos educativos inservibles y a precios inflados, se emprendió una ofensiva brutal en contra de las escuelas normales rurales y en el sexenio pasado se operó una mal llamada reforma educativa que era en realidad una contrarreforma laboral, contraria a los derechos laborales del magisterio y orientada a crear las condiciones para la privatización generalizada de la enseñanza.

Esta estrategia perversa se tradujo en la degradación de la calidad de la enseñanza en los niveles básico, medio y medio superior y en la exclusión de cientos de miles de jóvenes de las universidades. En los hechos, el derecho constitucional a la educación resultó severamente mutilado y ello no sólo privó al país de un número incalculable de graduados, sino que agravó el auge de la delincuencia y las conductas antisociales. En el sexenio anterior la alteración del marco legal de la educación derivó en un enconado conflicto social y en acciones represivas injustificables.

Ante esta circunstancia, el gobierno federal se comprometió desde un inicio a mejorar las condiciones materiales de las escuelas del país, a garantizar el acceso de todos los jóvenes a la educación y a revertir la mal llamada reforma educativa.

La Secretaría de Educación Pública tiene la tarea de dignificar los centros escolares y el Ejecutivo federal, el Congreso de la Unión y el magisterio nacional se encuentran en un proceso de diálogo para construir un nuevo marco legal para la enseñanza.

3.3. Ciencia y tecnología

El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas.

4. PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2017-2023 Y SU ALINEACIÓN A LA AGENDA 2030

4.1. Diagnóstico: Educación incluyente y de calidad

En educación media superior de 2001 a 2017, se pasó de una cobertura de 41.6 al 69.8 por ciento. En la educación superior, en el ciclo escolar 2016-2017 se registró una tasa de absorción de 78.6 por ciento, lo que significó que 79 de cada 100 estudiantes que concluyeron la educación media superior ingresaron a una institución de tipo superior. Del total de jóvenes entre 18 y 23 años, 24.1 por ciento se encuentra cursando educación superior, incluyendo licenciaturas, posgrados y educación normal.

1.3. OBJETIVO: GARANTIZAR UNA EDUCACIÓN INCLUYENTE, EQUITATIVA Y DE CALIDAD QUE PROMUEVA LAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA.

1.3.3. ESTRATEGIA: Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior y superior para contribuir al desarrollo de la entidad

Líneas de Acción

- Promover la vinculación interinstitucional entre los niveles medio superior y superior.
- Diversificar la oferta educativa y actualizar programas en los niveles medio superior y superior.
- Generar acciones que fortalezcan a las mujeres en instituciones de educación superior.
- Mejorar las habilidades de comprensión lectora y matemáticas de los estudiantes de educación media superior.
- Fomentar la participación de la comunidad escolar para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Dar seguimiento al nuevo modelo educativo en planteles de educación media superior.
- Alinear los planes de estudio de educación media superior al marco curricular común.
- Fortalecer la inclusión de jóvenes en condición binacional en el sistema educativo.
- Propiciar la participación de los alumnos en los programas de desarrollo humano del nivel medio superior.
- Consolidar la modalidad abierta, mixta y a distancia en los niveles medio superior y superior.
- Desarrollar los mecanismos necesarios para disminuir el abandono escolar.
- Incorporación de planteles de educación media superior al Padrón de Buena Calidad.
- Fortalecer la internacionalización en educación superior.
- Fomentar el uso de las tecnologías en los estudiantes de educación media superior y superior.
- Certificar procesos y acreditar programas académicos de instituciones de educación superior y formadoras de docentes como referentes estatal y nacional.
- Potencializar los programas educativos orientados al desarrollo sostenible y sustentable.
- Ofrecer un programa de educación media superior no escolarizado con criterios de calidad conforme al modelo del plan modular, basado en competencias.

1.3.4. ESTRATEGIA: Fortalecer la participación del sector educativo con el sector productivo.

Líneas de Acción

- Alinear la oferta educativa de los niveles medio superior y superior de acuerdo a las características económicas y regionales de la entidad.
- Impulsar la creatividad y el emprendimiento de los jóvenes mexiquenses.
- Promover la vinculación escuela-empresa para incrementar la empleabilidad de los egresados de educación media superior y superior.
- Integrar estudiantes de los niveles media superior y superior al modelo de educación dual.
- Consolidar la certificación en idiomas de estudiantes en los niveles medio superior y superior.
- Fomentar la certificación en competencias de los estudiantes, en el uso de tecnologías del aprendizaje, conocimiento, información y comunicación (TACs y TICs).

1.3.8. ESTRATEGIA: Aumentar el número de becas disponibles para los estudiantes.

Líneas de Acción

- Aumentar los apoyos de tipo económico para la población estudiantil.
- Implementar un esquema que permita ampliar la cobertura y mejorar la calidad de becas, con criterios de equidad.

- Incrementar por medio de becas y apoyos económicos el número de alumnos y docentes beneficiados en programas internacionales de educación superior.
- Promover la oferta internacional de becas en los sectores público, social y privado entre los estudiantes y docentes del Sistema Educativo Estatal.

1.3.9. ESTRATEGIA: Contar con una planta docente suficiente y mejor calificada.

Líneas de Acción

- Fortalecer los esquemas de contratación y promoción de los docentes, personal directivo y de supervisión mediante concursos transparentes y auditables.
- Fomentar e impulsar el reconocimiento de los docentes, personal directivo y de supervisión, con base en su desempeño profesional.
- Ofertar programas de formación, capacitación y actualización docente que favorezcan el desarrollo de sus capacidades y fortalezcan su desempeño.
- Operar un programa integral de profesionalización del personal académico de educación superior y normal.
- Certificar a docentes en el uso de las Tecnologías del Aprendizaje, Conocimiento, Información y Comunicación (TACs y TICs).
- Ofrecer programas educativos de posgrado reconocidos por su calidad.
- Realizar investigaciones que generen conocimiento y propongan alternativas de solución a la problemática educativa y produzcan publicaciones para libros y revistas indizadas.
- Impulsar la cultura de la evaluación para la mejora en el Sistema Educativo Estatal.

1.3.10. ESTRATEGIA: Disminuir las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas en situación de vulnerabilidad.

Líneas de Acción

- Impulsar la cultura escolar inclusiva que garantice el acceso, la permanencia y el aprendizaje con énfasis en los grupos vulnerables y en los municipios con mayor índice de inseguridad.
- Implementar acciones para la prevención de la violencia escolar y la no discriminación.
- Promover el espíritu cívico y el respeto a los símbolos patrios en los estudiantes del sistema educativo estatal.
- Fortalecer en las escuelas la cultura cívica y ética, el sentido de pertenencia e identidad mexiquense, nacional y global.
- Atender a la población indígena bajo un enfoque intercultural y bilingüe.

- Reconocer a los alumnos emprendedores de comunidades indígenas.
- Garantizar en espacios educativos un ambiente propicio, los materiales y recursos para que los estudiantes con discapacidad se integren e interactúen sin barreras.
- Dar atención a alumnos con discapacidad que enfrenten barreras para el aprendizaje.
- Construir espacios físicos acondicionados para personas con discapacidad en todos los niveles.
- Llevar a cabo la certificación en la Norma Mexicana de Igualdad Laboral y no Discriminación.

1.3.11. ESTRATEGIA TRANSVERSAL: Impulsar que los estudiantes adquieran aprendizajes para promover el desarrollo sostenible, derechos humanos, cultura de paz, formación de ciudadanos, diversidad cultural y gestión de riesgos.

Líneas de Acción

- Capacitar y certificar a los integrantes del Sistema Educativo Estatal en temas de mediación y conciliación para la solución de conflictos.
- Fortalecer acciones en la comunidad educativa en materia de derechos humanos.
- Generar ambientes de aprendizaje que comprendan y respeten la libertad, la formación de valores y la diversidad cultural.
- Fomentar la cultura de paz que propicie ambientes sanos para la comunidad escolar.
- Promover en los centros escolares el desarrollo e implementación de una cultura de vida sostenible.
- Impulsar la cultura de gestión de riesgos mediante acciones de prevención, preparación, atención de emergencias, así como la reducción de su impacto.

5. Plan Maestro de la Secretaria de Educación

La educación debe ocuparse del desarrollo integral de las personas, según el enfoque humanista que dispone el artículo Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El marco curricular común de la educación media superior define las capacidades que los jóvenes deben lograr al egresar de este nivel. Plantea la adquisición de conocimientos académicos, en las ciencias y las humanidades, así como de capacidades técnicas para concretar el conocimiento, resolver problemas prácticos y realizar trabajos. Considera también esencial el desarrollo de competencias para la formación personal, como la educación socioemocional, la salud, los derechos humanos, los valores para la convivencia pacífica, la cultura de la paz, los derechos de la mujer y la protección del medio ambiente, entre otros. Las familias fuertes contribuyen destacadamente al logro de todos estos propósitos de la educación.

5.1. Jovenes preprados para la vida

La Secretaría de Educación organizará y dará rumbo a los trabajos que aseguren una buena adopción del marco curricular común en las escuelas del Estado de México. Este marco otorga flexibilidad a las escuelas para la concreción del currículum, por lo que la educación puede adaptarse a las características y al contexto de las poblaciones que acuden a los distintos tipos de escuelas. Al aprovechar esta flexibilidad, se facilitará el aprendizaje significativo y, con ello, el propósito de reavivar el interés por los estudios y el aprendizaje entre los jóvenes. Deberá asegurarse un avance en el dominio del inglés, y en el logro de certificaciones de competencias tecnológicas que son valoradas en el mundo laboral. Por otro lado, debe impulsarse una mejora en el logro de los aprendizajes de los estudiantes. Subir los resultados del Estado de México en PLANEA (o el instrumento de evaluación que pudiera sustituir a esta prueba) debe conllevar el propósito de que disminuya notablemente el número de alumnos que no alcanza los aprendizajes suficientes en las materias evaluadas en esa prueba.

De hecho, la manera más eficaz de mejorar el promedio general puede ser mediante acciones que suban los puntajes de los alumnos que no logran

aprendizajes suficientes. En otras palabras, en un compromiso con la equidad, el énfasis deberá estar en los educandos y en las escuelas de bajo rendimiento y más alta marginalidad. El logro de los aprendizajes y el consiguiente mejor puntaje en PLANEA requiere de un esfuerzo continuo que inicie en las etapas tempranas de la educación y se mantenga hasta la educación media superior.

5.2. Educación superior libre y creativa

Las instituciones de educación superior son un baluarte de la sociedad para el desarrollo y difusiónde las ideas. Estas se deben producir en un ambiente que estimule el pensamiento crítico y creativo para el avance de la sociedad. La libertad de pensamiento es un valor que la educación superior está llamada a proteger. El conocimiento instrumental es indispensable para resolver problemas sociales y productivos, pero no es suficiente si no va acompañado de una formación humanista que apoye a los jóvenes y profesores para desplegar todas sus capacidades en la procuración de una sociedad libre a la que aporten nuevas ideas de manera continua. Este ambiente de libertad y creatividad, que debe caracterizar a la educación superior, da fortaleza a la democracia y facilita la construcción de soluciones a los problemas del Estado de México. También favorece las condiciones para impulsar a los emprendedores mexiquenses a fin de que lancen nuevos proyectos sociales y productivos sostenibles que abran fuentes de trabajo en los sectores más dinámicos de la economía local, nacional y mundial.

La educación superior que se ofrezca en todos los subsistemas, universitarios y tecnológicos, debe ser una puerta privilegiada por donde los jóvenes puedan transitar con éxito a la sociedad del conocimiento. La formación de científicos e ingenieros, en las licenciaturas y los posgrados, junto con los programas de investigación, tiene un lugar especial en el propósito de que el

Estado de México participe en los vertiginosos avances en las ciencias y las tecnologías que ocurren en el mundo. Para este mismo fin se avanzará en la generación de vínculos académicos con educativas de otros países.

La educación normal y demás instituciones formadoras de maestras y maestros participan destacadamente en el esfuerzo educativo del Estado de México y en el fortalecimiento de las familias. Estas escuelas deben contar con un profesorado comprometido; planes y programas de estudio alineados a los de educación básica que favorezcan la convivencia escolar armónica y una cultura de la paz; equipamiento, alumnos con vocación; apertura al intercambio académico; rigor en el estudio, y, desde luego, el apoyo del Estado que seguirá cumpliendo con su responsabilidad central en la educación.

5.3. Escuelas y empresas coordinadas para el empleo

La inserción de los jóvenes en el mercado laboral mejora cuando las escuelas de educación media superior y superior establecen vínculos más estrechos de comunicación y colaboración con las empresas y otros empleadores públicos, privados o del sector social. A su vez, los empleadores pueden obtener beneficios importantes al contratar a jóvenes que, además de dominar su campo profesional, sean responsables, sepan comunicarse, trabajen en equipo y resuelvan problemas diversos que exigen de creatividad y dominio técnico. Estas son bases que forman estudiantes emprendedores y capaces de encontrar soluciones a problemas diversos. Todas estas capacidades se desarrollan desde la educación básica y la media superior.

Tanto en la educación media superior como en la superior, el Gobierno del Estado de México impulsará los programas que faciliten la formación en alternancia en la escuela y el trabajo, incluidos los de la formación dual (escuela-empresa), así como otras formas de vinculación, tales como el servicio social, las pasantías o las estancias profesionales. Para este fin, entre otras opciones, se aprovecharán los llamados nodos educativos y productivos. Dichos nodos están definidos por una concentración de actividades productivas que giran en torno a una gran empresa o una rama económica específica y que son apoyadas por una oferta educativa pertinente y que comparte una visión.

Un aspecto más que debe resaltarse son las soluciones tecnológicas que la educación, sobre todo la de posgrado y la investigación, puede aportar al sector productivo y a la sociedad en general. Las colaboraciones que conducen a estas soluciones pueden adquirir muy diversas modalidades, desde convenios de corto plazo hasta otros que conllevan un compromiso para producir conocimiento aplicado en periodos largos. El Gobierno del Estado de México, en su ámbito de responsabilidad, impulsará la vinculación para transferir y crear conocimientos útiles para los problemas sociales o el impulso a la productividad.

Al igual que en la educación media superior, en la superior se reforzarán las modalidades a distancia y semipresencial, para dar servicio a un mayor número de jóvenes y contar con una oferta más flexible que responda mejor a las necesidades de diferentes grupos de la población, incluidas las familias mexiquenses.

6. MODELO EDUCATIVO.

En el modelo educativo de las universidades politécnicas se plantea la formación profesional basada en competencias, la cual presenta características diferentes a la formación tradicional, que se manifiestan en el diseño curricular, en la forma de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de estrategias y técnicas didácticas diversas y en la evaluación de los aprendizajes.

La educación basada en competencia (EBC) tiene como finalidad que el alumno desarrolle capacidades de acuerdo con el programa de estudios. Para que la EBC sea efectiva, se requiere del uso de procesos didácticos significativos, técnicas e instrumentos de evaluación que estén orientados a retroalimentar y establecer niveles de avance, que permitan definir con claridad las capacidades que se espera desarrolle el alumno a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Con base en los antecedentes y consideraciones anteriores, se establecen las siguientes características del modelo educativo de las universidades politécnicas:

- A. Programas educativos pertinentes.
- B. Diseño curricular basado en competencias.
- C. Proceso de enseñanza-aprendizaje significativo.
- D. Diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- E. Materiales didácticos orientadores de alumnos y profesores.
- F. Mecanismos efectivos de evaluación de los aprendizajes.
- G. Profesores competentes en generar y aplicar el conocimiento y en facilitar el aprendizaje de los alumnos.
- H. Sistemas de asesoría y tutoría.
- I. Gestión institucional para la mejora continua.

A. Programas educativos pertinentes.

La definición de los programas educativos que impartirán las universidades politécnicas, se lleva a cabo como parte de los estudios de viabilidad que deben realizarse para establecer la factibilidad de instalar estas instituciones en los Estados de la República, o bien a partir de estudios específicos para justificar la ampliación de la oferta educativa. Para ello, se consideran los planes de desarrollo y la vocación productiva del estado y la región.

Asimismo, a partir de un proceso de investigación dirigido a los sectores productivo y social del estado, se identifican los elementos generales del perfil profesional que dan a la oferta educativa la mayor pertinencia.

B. Diseño curricular basado en competencias.

El diseño curricular basado en competencias (DCBC) articula las características, necesidades y perspectivas de la práctica profesional con las del proceso formativo, utilizando una gran variedad de recursos que simulan la vida real para que los alumnos adquieran los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les permitan plantear, analizar y resolver problemas; tomar decisiones e involucrarse en la planeación y control de sus actividades dentro del contexto de su profesión.



El proceso de diseño se inicia con la definición de los campos de desempeño profesional a través de la consulta con los sectores productivo, social y académico; a partir de ello, se definen las funciones asociadas a la profesión mediante el uso del análisis funcional, metodología que permite identificar las competencias específicas que debe tener el egresado para desempeñarse satisfactoriamente en cualquier contexto. Estas competencias se contrastan con referentes nacionales como:

- CONOCER, NOM, NMX, CACEI y CACECA y referentes internacionales emitidos por organismos como CORD, de Estados Unidos, NVQ, de Gran Bretaña o CNCP, de Francia, entre otras, que son el marco de referencia para determinar el alcance y la complejidad de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se espera que el egresado posea al concluir su formación y asimismo, para la definición de las asignaturas.
- Una vez definido el perfil profesional, se valida mediante consultas a los sectores social y productivo de los estados y
 regiones en donde se ofrecerán las carreras, así como al sector académico respectivo.
- Se entiende por competencia, el conjunto de capacidades de una persona, que se reflejan en conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que se requieren para realizar una función en un contexto profesional.
- El diseño curricular requiere integrar tres tipos de competencias: básicas o clave, genéricas o transversales y específicas o técnicas, que se deberán adquirir, consolidar o desarrollar como requisito para el aprendizaje de las distintas asignaturas.



Las competencias básicas o clave: Se adquieren al participar en ámbitos diversos como la familia, la comunidad, la escuela, y permiten desarrollar reglas de acción, modos de relación y comunicación; están asociadas a conocimientos fundamentales; entre ellas podemos considerar las habilidades para la lectura y la escritura, la comunicación oral y escrita, el razonamiento matemático, la capacidad para comprender, seleccionar información y el uso de las tecnologías de la informática y la comunicación.

Las competencias transversales o genéricas: Son aquellas que sustentan el aprendizaje durante toda la vida y la profesión en diversas situaciones y contextos, y se refieren a capacidades para análisis y síntesis; para aprender; para resolver problemas; para aplicar los conocimientos en la práctica; para adaptarse a nuevas situaciones; para cuidar la calidad; para gestionar la información; y para trabajar en forma autónoma y en equipo.

Las competencias técnicas o específicas: Son aquellas que se encuentran asociadas al desarrollo de habilidades de tipo técnico, específicas para el ejercicio de la profesión, las cuales son definidas de acuerdo a los programas educativos a ofrecer.

Una vez definidas las competencias en el perfil profesional, el siguiente paso es la elaboración del mapa curricular, donde se integran las asignaturas a partir de la naturaleza y complejidad de las competencias. A partir del mapa curricular, se elabora el plan de estudios, en el cual las asignaturas se agrupan por período escolar, se establecen sus objetivos, así como su justificación respecto de las capacidades a adquirir, la duración en horas de teoría y práctica, y el valor en créditos. La identificación de las capacidades movilizadas y de aquellas a construir permitirá definir los contenidos de aprendizaje, determinar las características y las especializaciones de los profesores que actuarán en el espacio educativo, establecer el tipo de materiales que servirán de apoyo, definir el carácter de las evaluaciones a realizar sobre los desempeños esperados, y reconocer las especificaciones del equipamiento que requiere la formación.

En el proceso de diseño curricular de cada programa educativo en el nivel de licenciatura se tendrá presente cada uno de los objetivos del Subsistema de Universidades Politécnicas, que deben de alcanzar que cada uno de sus egresados:

- Se conozca más a sí mismo y haya adquirido habilidades para autoevaluar su desempeño en forma crítica y exacta;
- Comprenda cómo aplicar los conocimientos y habilidades en contextos diferentes;
- Acepte la responsabilidad de su desarrollo profesional;
- Presente comportamientos profesionales apropiados para satisfacer los requerimientos de su profesión; y trabaje en forma colaborativa con miembros de su entorno;
- Interactúe efectivamente, tomando en cuenta la diversidad cultural y socioeconómica;

 Demuestre responsabilidad social para ejercer su profesión utilizando normas, reglas y códigos éticos propios de su disciplina;

Para cada asignatura existirá un programa de estudios en el cual se consignarán, a partir de las capacidades necesarias, los conocimientos habilidades, destrezas y actitudes a lograr; los resultados de aprendizaje; las estrategias y técnicas de aprendizaje sugeridas, las cuales se expresan en actividades para la enseñanza que lleva a cabo el profesor, y las actividades para el aprendizaje que debe realizar el alumno; los espacios educativos referidos a aulas, laboratorios u otros espacios universitarios o fuera de ellos, que se requieren para su formación efectiva; los materiales y equipo para el desarrollo de habilidades y destrezas; y el método de evaluación, conformado por la técnica y el instrumento sugerido para ello, así como el tiempo propuesto para llevarlo a cabo; la bibliografía y otros referentes como revistas, videos y páginas de Internet que complementarán el programa de estudios de cada asignatura; la integración de todos estos elementos permitirá el desarrollo de las capacidades asociadas a las competencias a adquirir por los alumnos.

El diseño curricular será *actualizado por lo menos cada tres años*, con la consideración de los cambios en las necesidades de los sectores productivos; los avances tecnológicos en las profesiones, detectados a partir de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico que llevan a cabo los profesores; y los cambios en las tendencias pedagógicas que contribuyan a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y las herramientas para su apoyo.

Estructura Curricular.

En las universidades politécnicas, el plan y programas de estudio de cada carrera se ajustarán a los siguientes criterios generales:

• Los programas educativos tendrán una duración mínima de 10 períodos escolares, cada uno de los cuales tendrá una duración de cuatro meses;



5,535 horas
11 cuatrimestres
3 años 8 meses

- El diseño curricular tomará en cuenta salidas laterales, de manera que para los dos primeros ciclos de formación, de un año de duración cada uno, se otorgará a los alumnos una constancia institucional de las funciones adquiridas hasta entonces, que podrán utilizar para incorporarse al ámbito laboral antes de concluir su programa educativo, si así lo desean o lo requieren. Esto, sin menoscabo de su derecho a concluir sus estudios en los tiempos reglamentarios;
- Cada período escolar comprenderá aproximadamente 600 horas de formación de las cuales, cerca de 70% serán bajo supervisión (horas presénciales), y 30% corresponderán a actividades complementarias (horas no presenciales);

- Se utilizará un sistema de créditos consistente con el acuerdo 279 de la Secretaría de Educación Pública, de manera que para cada asignatura, el número de créditos se obtendrá multiplicando el número de horas presenciales por el factor 0.0625;
- Todos los programas educativos del nivel de licenciatura se apoyarán en la realización de proyectos, estancias, prácticas y estadías, que contribuyan a desarrollar las competencias del perfil profesional, en distintos contextos de aprendizaje;
- Las estancias se realizarán durante los dos primeros ciclos de formación y el tiempo requerido para ellas se basa en los requerimientos y necesidades de la carrera;
- En el último período escolar, los alumnos llevarán a cabo una estadía en organizaciones de los sectores productivo o social, durante la cual realizarán un proyecto bien definido, concertado previamente entre éstas y la universidad respectiva, que tendrá una duración de 600 horas;
- El aprendizaje del idioma inglés será obligatorio durante todo el programa de formación y tendrá valor curricular. La meta será alcanzar 550 puntos en el examen TOEFL, o su equivalente en otros referentes internacionales;
- El servicio social que deben realizar los alumnos conforme a la normatividad vigente, estará incluido en el plan de estudios;
- El único requisito académico para la titulación será la conclusión del plan de estudios;
- El diseño curricular será flexible para permitir incorporar los avances tecnológicos en los planes y programas de estudio, adaptándolos a las necesidades de los sectores, sin tener que rediseñar todo el plan y programas de estudio;

Modelo Educativo



Formación profesional basada en competencias

Integra competencias básicas o clave, genéricas o trasversales y específicas o técnicas, desde el diseño curricular de las carreras

Programas educativos

Conformado por tres ciclos de formación (un año cada uno)
Con salidas laterales que corresponde al perfil parcial de egreso.
Otorga constancia institucional de las competencias adquiridas por ciclo

Idioma inglés obligatorio: 550 puntos examen TOEFL

Servicio social con la realización de la estadía





- El diseño curricular considerará la posibilidad de movilidad del alumno de una universidad politécnica a otra, de manera que pueda incorporarse a ésta de manera natural, de acuerdo a sus intereses y necesidades;
- En función de las posibilidades de cada universidad politécnica, se permitirá al alumno elegir las asignaturas que puede cursar en un período escolar determinado, de acuerdo a su disponibilidad de tiempo;

C. Proceso de enseñanza-aprendizaje significativo

El proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades politécnicas estará orientado a desarrollar en los alumnos conocimientos duraderos que den sustento a su práctica profesional y personal; esto es, se procurará el aprendizaje significativo.

El aprendizaje de los alumnos deberá incorporarse a sus conocimientos previos, de tal forma que la nueva información se conecte con conceptos relevantes preexistentes que se encuentran suficientemente claros y disponibles, que funcionen como un punto de anclaje para la nueva información, organizada y estructurada de manera lógica, para que el alumno le encuentre sentido y lo asimile fácilmente.

Por su parte, el profesor deberá dominar los contenidos de las unidades de aprendizaje que conforman las asignaturas que imparte, y generar un ambiente de aprendizaje acompañado de elementos que favorezcan la atribución de significado; para que el alumno esté motivado y con disposición para el aprendizaje. Para ello, se requerirá de un cambio en la forma como se realiza el trabajo educativo, particularmente en cuanto a las funciones y responsabilidades de los profesores, para aprender a enseñar y enseñar a aprender. Esto, con la conciencia de que es la actividad del alumno la que produce los cambios.

Por ello, la labor educativa en las universidades politécnicas considerará tres elementos básicos para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje: el profesor y su manera de enseñar, la estructura de los conocimientos que conforman el plan y programas de estudio y el modo como se aplica, y el alumno como ente activo responsable de su aprendizaje, que interactúan en un marco psicoeducativo en donde se establecen las condiciones que contribuyen a que ocurra el aprendizaje.

El modelo educativo selecciona coherentemente los elementos que le son útiles para alcanzar y generar las competencias esperadas, de diversos paradigmas psicopedagógicos. En este sentido, aunque tiene un enfoque ecléctico, el modelo se fundamenta en el paradigma cognitivo, que sustenta que la educación debe orientarse a alcanzar el desarrollo de habilidades para lograr el aprendizaje significativo, que implica aprender a aprender y enseñar a pensar.

Se plantea una transformación importante en la forma de operar el proceso educativo de las universidades politécnicas, para lograr aprendizajes significativos en los alumnos y profesores. Para ello, se requerirá que los esfuerzos institucionales se orienten a facilitar el aprendizaje de los contenidos curriculares y lograr la actividad autónoma y de autogestión de los alumnos, que les conduzcan a aprender.

Asimismo, será necesario contextualizar qué, cómo y con qué se quiere que se aprenda; redefinir el papel del profesor como mediador y facilitador de las experiencias de aprendizaje; establecer el papel del alumno como sujeto activo procesador de información; diversificar las técnicas y actividades de enseñanza y aprendizaje; crear ambientes favorables para el aprendizaje; desarrollar soportes educativos utilizando nuevas tecnologías; establecer diversas formas de evaluación, para que ésta deje de ser un suceso y se convierta en un proceso continuo que fortalezca la formación del alumno y permita evidenciar las competencias adquiridas.

El proceso de enseñanza-aprendizaje incorporará un conjunto de estrategias y técnicas que contribuyan a determinar las formas de relación entre el profesor y el alumno con el objeto del conocimiento; agregará aspectos del enfoque sociocultural, que establece que el desarrollo intelectual del individuo no se concibe como independiente del medio social en el que está inmerso, ya que asume que el conocimiento se construye en la interacción con otros, en donde intervienen mediadores que sirven de guía para desarrollar las capacidades cognitivas.

La mediación se realiza a través de instrumentos socioculturales (físicos y psicológicos, como el lenguaje, la escritura, los libros, las computadoras, etcétera), que acompañan y apoyan los procesos educativos, para desplegar las capacidades cognitivas.

Son precisamente estas consideraciones las que justifican el componente práctico de los programas educativos, referido a la incorporación de proyectos, estancias, prácticas y estadías, en la estructura curricular, en donde el papel del mediador será mantener una relación esencialmente interactiva, para promover zonas de desarrollo próximo, entendidas como la distancia entre el nivel de desarrollo del alumno, expresado en forma espontánea y el nivel de desarrollo potencial que se manifiesta como resultado del apoyo de otras personas. Este apoyo puede ser, en un primer momento, de carácter directivo, creando un sistema de apoyo por donde transitarán los alumnos; y conforme avancen en la adquisición e internalización de los contenidos, los mediadores van reduciendo su participación hasta el nivel de espectadores.

Es importante mencionar que para crear y negociar zonas de desarrollo próximo, el profesor debe ser experto en el dominio de las habilidades relacionadas a la profesión, y ser sensible a los avances progresivos de los alumnos.

Sobre la misma base, se incluirán las asesorías y tutorías, con la participación de profesores que fungirán como guías y tutores, que propicien la participación de los alumnos de manera individual y en equipos; que promuevan el desarrollo de las competencias que no lograron los alumnos y proporcionen retroalimentación sobre sus progresos de carácter formativo y académico.

D. Diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje:

En la actividad práctica, el logro de las capacidades se lleva a cabo por medio de la experiencia, a través de un método que organiza y estructura las relaciones entre el profesor, el alumno y el aprendizaje. El profesor desempeña un papel fundamental, eligiendo y aplicando estrategias y técnicas que faciliten al alumno la apropiación de los conocimientos.

Proceso de Enseñanza AprendizajeContrastes

Sistema Tradicional	Sistema UPT
Centrado en el maestro	Centrado en el alumno
Inglés no es obligatorio	Inglés obligatorio
Prácticas y servicio profesional hasta el final de la carrera	Estancias profesionales desde el segundo año
Los medios son el fin	El fin define los medios
Oferta educativa centrada en la demanda estudiantil	Oferta educativa centrada en la demanda empresarial
Se evalúa primordialmente el conocimiento	Se exigen EC, EA, ED y EP

Una parte importante de la estrategia la constituye *el proceso de planeación del aprendizaje*, ya que como se mencionó, es fundamental conocer lo que el alumno ya sabe. No sólo se trata de conocer la cantidad de información que posee y los conceptos que maneja, sino también su estilo de aprendizaje, para que a partir de ello se organice la secuencia para cada unidad de aprendizaje, seleccionando la técnica adecuada y los instrumentos para desarrollar los contenidos mediante actividades y tareas específicas.

Para lograr un aprendizaje significativo y modelar un conocimiento más rico y elaborado, se deberán utilizar estrategias de enseñanza, de acuerdo a cada situación didáctica.

Las estrategias de enseñanza son los medios y recursos que el profesor aplica, a fin de activar o desarrollar en el alumno sus conocimientos previos, contribuir al procesamiento más profundo de la información y proporcionar saberes estructurados adecuadamente, que redunden en recuerdos más efectivos de los contenidos didácticos.

Para identificar el tipo de estrategia que se deberá aplicar, será necesario considerar algunos aspectos que facilitarán su determinación acertada; entre ellos:

- Conocer las características generales de los alumnos (competencias previas, factores motivacionales, desarrollo cognitivo).
- Determinar el tipo de dominio del conocimiento y competencias, en general, y del contenido curricular, en particular, que se va a abordar.
- Definir con claridad las metas que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno.
- Vigilar y acompañar de manera constante el proceso de enseñanza y los progresos de aprendizaje de los alumnos.
- Determinar el conocimiento y competencias alcanzadas por los alumnos hasta ese momento.

Otro aspecto relevante a considerar en la planeación y proceso de selección de las estrategias de enseñanza, serán las diferencias de nivel de conocimiento de los alumnos, en el cual intervienen factores como la motivación y su bagaje cultural previo, entre otros. Por ello, será primordial que los profesores logren identificar en qué parte del proceso los alumnos centran su atención, para definir con mayor precisión las formas de organizar e instrumentar los contenidos didácticos.

Se entiende que el estilo de aprendizaje está directamente relacionado con las estrategias que el alumno utiliza para aprender, de tal manera que se pueden tener alumnos con habilidades visuales, holísticas o reflexivas, según la forma en que procesan la información que reciben y acceden a ella.

Las estrategias que se enuncian a continuación son las que en forma genérica se aplicarán en las universidades politécnicas, las cuales son flexibles y susceptibles de adaptarse a las diferentes necesidades didácticas. Asimismo, se aplicarán otras que surgirán de la iniciativa y creatividad de los profesores, bajo un enfoque heurístico:

a) Las estrategias de apertura o inicio: Están orientadas a activar el aprendizaje previo de los alumnos, con el fin de prepararlos para que establezcan la relación entre ese aprendizaje y la nueva información y con ello se favorezca la atribución de significado.

Éstas pueden ser:

- **Preinterrogantes y preguntas intercaladas:** Que son preguntas insertadas en la situación de enseñanza, cuyo objetivo es mantener la atención, favorecer la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
- Organizadores previos: Los cuales se componen de información de tipo introductoria y contextual, entre el material nuevo que se va a aprender y los conocimientos previos de los alumnos.
- b) Las estrategias de desarrollo: Sirven para guiar a los alumnos en la adquisición de los elementos relevantes de los contenidos de aprendizaje; éstas incorporan recursos (señalizaciones) que facilitan al alumno el seguimiento de la actividad que realiza o propone el profesor; algunas de éstas son:
 - Analogías, que se utilizan para plantear situaciones familiares y concretas relacionadas con lo nuevo que se va a aprender.
 - Mapas conceptuales y redes semánticas, que constituyen representaciones gráficas de conceptos esenciales del conocimiento.
 - Apoyos audiovisuales
 - Preguntas intercaladas
- c) Las estrategias de cierre: Se emplean para concluir una unidad de aprendizaje, que permiten al alumno construir para sí mismo una visión global, integral, sintética, crítica y valorar su propio aprendizaje; entre ellas destacan las siguientes:
 - Resúmenes, que contienen de manera sintética la información principal presentada, de una lección o un texto.
 - Mapas conceptuales y redes semánticas, que son representaciones gráficas de porciones de conocimiento.
- d) Las estrategias de aprendizaje: Son herramientas que utiliza el alumno para dirigir su proceso de aprendizaje, y que con ello logre ser más activo, autónomo y reflexivo.

Estas estrategias son las que intervienen de manera directa en el proceso de aprendizaje o solución de problemas; entre ellas se destacan las siguientes:

- Elaboración verbal o imaginaria, la cual consiste en formular contextos representativos que interaccionan con el nuevo material que se aprenderá.
- Categorización, cuyo objetivo es organizar la información que será aprendida, en rubros clave.



- Identificación de ideas clave o focalización, cuyo propósito es identificar los aspectos importantes de un discurso.
- Elaboración de medios gráficos, la cual tiene como función representar gráficamente, por medio de redes o mapas, conceptos esenciales y su relación en un texto o lección.
- Resúmenes autogenerados, los cuales tienen como fin concentrar la información relevante mediante la elaboración de una síntesis.
- e) Las estrategias metacognitivas y autorregulatorias: Contribuyen de manera específica en el proceso de planeación y evaluación de los contenidos didácticos, para permitir el desarrollo de habilidades generales aplicables a múltiples ambientes de aprendizaje; entre ellas se destacan:

- Comprensión de las capacidades para la solución del problema.
- Planeación para el logro de las capacidades.
- Vigilancia del proceso para el logro de las capacidades.
- Evaluación de los logros obtenidos con respecto a las capacidades planteadas.

•

Las estrategias aquí presentadas conforman una serie de herramientas de aprendizaje que son instrumentos de mediación para facilitar la experiencia de aprendizaje y desempeñan un papel decisivo en la actividad cognitiva del alumno.

El profesor seleccionará las herramientas que considere más adecuadas para el desarrollo de las unidades aprendizaje, en función del tipo de aprendizaje que intenta promover, el tipo de capacidad que se pretende desarrollar, las características del alumno, y los recursos materiales con los que cuenta.

E. Materiales didácticos orientadores de profesores y alumnos

Como parte del proceso de formación, se requerirá de apoyos que permitan establecer con claridad los desempeños que se espera lograr del profesor y del alumno en cada asignatura, período y ciclo de formación. Para ello, se contará con materiales didácticos en forma de guías de la asignatura, que además tendrán por objeto facilitar la labor del profesor y del alumno durante el proceso de aprendizaje. Las guías de la asignatura será de utilidad para:

- a. Mantener la atención, el interés y la motivación del alumno y del profesor;
- b. Explicar y aclarar los contenidos que se tratan durante la asignatura y propiciar su comprensión;
- c. Generar un ambiente de aprendizaje que propicie la participación activa de los profesores y alumnos;
- d. Aplicar lo visto y aprendido a situaciones de la vida real; y
- e. Propiciar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje.

Las guías de asignatura contendrán elementos que permitan al profesor y al alumno conducir, generar y desarrollar actividades conforme a los programas de estudio. En particular, integrarán contenidos para la formación, propuestas de estrategias de aprendizaje; proyectos, estancias y prácticas; y los instrumentos y técnicas de evaluación recomendados. Asimismo, servirán de apoyo al alumno para identificar las competencias que tendrá que desarrollar a lo largo de cada período escolar; le permitirán organizar su propio proceso de aprendizaje; llevar a cabo un autodiagnóstico al inicio de cada unidad

de aprendizaje, y autoevaluarse a lo largo del proceso de aprendizaje de cada asignatura, para identificar fortalezas y debilidades; y que ello ayude también al profesor a revisar las estrategias de aprendizaje.

F. Mecanismos efectivos de evaluación de los aprendizajes

Un aspecto relevante para fortalecer el proceso de formación y verificar el nivel de aprendizaje alcanzado será la evaluación, la cual debe entenderse como el proceso mediante el cual el profesor y el alumno reúnen evidencias de las competencias desarrolladas a lo largo de las unidades de aprendizaje, para sustentar un juicio sobre cómo y qué tanto se han cumplido los propósitos del aprendizaje establecidos en cada programa de estudio.

Al realizar una evaluación de competencias deberán considerarse todos los dominios del aprendizaje; es decir, conocimientos, habilidades, destrezas, y actitudes del alumno.

En los materiales didácticos que se integran en los planes y programas de estudio se establecerán los instrumentos destinados a la evaluación de los resultados de aprendizaje que deben ser alcanzados por el alumno al finalizar cada unidad de aprendizaje; estos resultados del aprendizaje e instrumentos de evaluación para cada asignatura serán dados a conocer al alumno al inicio de cada período escolar.

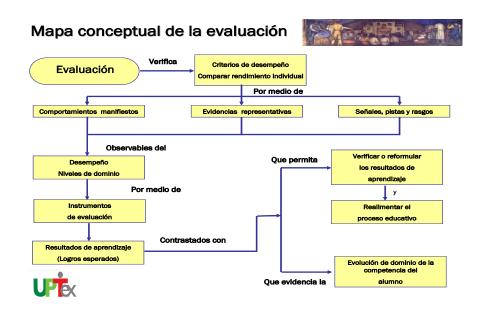
La evaluación de los aprendizajes en las universidades politécnicas tendrá los siguientes atributos: confiabilidad, validez, suficiencia, transparencia, equidad e integralidad; asimismo, incluirá las evidencias de la evaluación de conocimientos, actitudes, desempeño y producto, conforme a los resultados de aprendizaje que se establecen en el programa de estudio.

El proceso de evaluación se llevará a cabo en tres etapas diferentes:

La evaluación diagnóstica: Se aplicará a los alumnos al inicio de cada asignatura y al inicio de cada unidad de aprendizaje, para identificar los conocimientos, habilidades y destrezas con que inicia su proceso de formación, que además sirva como referencia para verificar su avance escolar de un período escolar a otro. En todo caso, la evaluación diagnóstica será un referente para la planeación de la enseñanza y la selección de estrategias y técnicas didácticas a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta evaluación diagnóstica servirá también para determinar el grado de dominio de las competencias de quienes ya las poseen y pretenden les sean reconocidas para continuar sus estudios en las universidades politécnicas. Esta evaluación será adicional al examen de admisión y a otros requisitos que deba cumplir todo aspirante a ingresar a las instituciones del Subsistema.

- La evaluación formativa: Se realizará durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje; en este tipo de evaluación, se utilizarán instrumentos como estudios de caso, simulaciones y ejercicios prácticos, entre otros. Este proceso implica involucrar a los alumnos en la evaluación de sus competencias y las de sus compañeros, generando espacios que les permita compartir, explicar y debatir las competencias alcanzadas, así como las no alcanzadas. Es importante mencionar que esta evaluación no tiene efecto en la calificación final, pues sólo es un referente que permite al alumno identificar su avance, y establecer las acciones necesarias de asesoría individual o grupal, según sea el caso.
- La evaluación sumativa: Que se realiza al final de cada unidad de aprendizaje, permite identificar el nivel de avance alcanzado y aporta evidencias para determinar la calificación, en función de las competencias desarrolladas; asimismo, permite establecer las acciones necesarias de asesoría individual.



G. Profesores competentes en generar y aplicar el conocimiento, y en facilitar el aprendizaje de los alumnos

Como puede apreciarse en las secciones anteriores, en las universidades politécnicas el papel del profesor será decisivo para el cumplimiento de los planes y programas de estudio; ello le obliga a reflexionar sobre sus propias competencias profesionales y sus habilidades docentes para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el modelo educativo que aquí se plantea, se concibe al profesor como un agente de renovación y cambio, como facilitador y mediador entre el conocimiento y el aprendizaje del alumno; a través de su labor docente, los profesores contribuyen a que los alumnos aprendan a aprender.

El perfil del profesor considera cuatro dimensiones necesarias para cumplir con el desarrollo de las competencias establecidas en los perfiles profesionales, las cuales son:

- Dominio de su disciplina,
- Características personales,
- Competencias docentes y
- Competencias tecnológicas.

El profesor de tiempo completo requiere conocer ampliamente su disciplina y contar con experiencia para llevar a cabo las funciones de docencia, investigación y desarrollo tecnológico, y preservación y difusión de la cultura.

Por su parte, en el profesor de tiempo parcial, además del dominio de su disciplina se requiere de amplia experiencia laboral.

En cuanto a sus características personales, el profesor no únicamente requiere de conocimientos técnicos, sino que a su vez precisa de capacidades como saber oír y aceptar sugerencias, saber determinar con claridad las capacidades asociadas a cada unidad de aprendizaje, establecer compromisos y cumplirlos, y propiciar ambientes que faciliten el aprendizaje y la apropiación de competencias.

Las competencias docentes son necesarias para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje; en particular, se requiere de competencias para el manejo de técnicas de aprendizaje que motiven a los alumnos; para que, a partir de su experiencia, le impriman un significado distinto a la enseñanza. En términos generales, se requiere que los profesores tengan vocación para enseñar y para aprender de los alumnos, en un proceso de enriquecimiento mutuo. Las competencias docentes del profesor le deben permitir llevar a cabo de manera efectiva las siguientes actividades:

- Diagnóstico de los conocimientos previos del alumno;
- > Planificación de las sesiones de aprendizaje;
- > Diseño y desarrollo de estrategias y experiencias para promover el aprendizaje significativo;
- > Elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación.

Se reconoce que la mayoría de los profesores que trabajan en las universidades politécnicas y los que ingresarán como tales en el futuro, fueron formados mediante la educación tradicional, y muy probablemente tienen experiencia en formas tradicionales de enseñanza, por lo que será necesaria su formación y actualización permanente en temas como son:

- > Educación basada en competencias,
- Modelos pedagógicos, uso de estrategias y
- > Técnicas didácticas inherentes al modelo, entre otros.

Finalmente, las competencias tecnológicas son las relacionadas con el uso de software educativo, presentaciones electrónicas, y disposición para aplicar las diversas tecnologías educativas; en particular, se citan las siguientes:

- > Aplicar el software básico de los sistemas informáticos;
- > Presentar las unidades de aprendizaje de manera digitalizada;
- > Aplicar distintas modalidades educativas como cursos impartidos en línea;
- Gestionar la información;
- Mostrar una actitud adecuada frente a las tecnologías de información y comunicación (TIC).

H. Sistemas de asesoría y de tutoría.

En las universidades politécnicas existirán sistemas enfocados a la asesoría y tutoría de los alumnos.

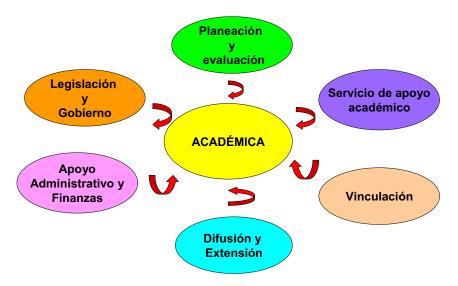
El sistema de asesoría: Tendrá por objeto disponer lo necesario para fortalecer las competencias cuando el alumno no logre desarrollarlas en cada unidad de aprendizaje.

El sistema de tutorías: Tendrá por objeto el acompañamiento y verificación de las trayectorias académicas del alumno, por un profesor que le será asignado al inicio de su trayectoria académica en la universidad politécnica.

I. Gestión institucional para la mejora continua.

La gestión institucional contempla el conjunto de normas, políticas y mecanismos para organizar las acciones y recursos – materiales, humanos y financieros- de las universidades politécnicas, en función de su objeto. La gestión institucional abarca los siguientes aspectos: legislación y gobierno, planeación y evaluación, apoyo académico, apoyo administrativo, coordinación y vinculación, y finanzas.

ÁREAS FUNCIONALES PARA CUMPLIR CON LA MISIÓN Y VISIÓN



El desarrollo adecuado de las funciones sustantivas de cada universidad politécnica, en particular de la docencia, sólo será posible con una gestión institucional efectiva, diseñada en congruencia con su objeto y con la misión y visión que se pretende alcanzar.

a. Legislación y gobierno

Las universidades politécnicas contarán con un marco normativo que dé sustento a su objeto y naturaleza jurídica, y que oriente las funciones universitarias. Así, el marco normativo estará integrado por ordenamientos adecuados y suficientes que permitan un armónico desarrollo institucional; será coherente, consistente, completo, y estará actualizado.

La estructura de gobierno, la distribución de atribuciones y el ejercicio de la conducción institucional estarán regulados por el marco normativo, de manera explícita, clara y suficiente.

b. Planeación y evaluación

Como se menciona en el Marco para la Creación y Operación de las universidades politécnicas, estas instituciones se organizarán por procesos. Entre estos procesos, el más importante para el desarrollo institucional será el proceso de planeación, el cual debe permitir definir el rumbo, a través de la integración de esfuerzos y compromisos individuales y colectivos, así como identificar áreas de oportunidad de desarrollo.

La planeación y evaluación se sustentarán en el marco normativo de cada universidad politécnica.

El proceso de planeación adoptado por cada institución culminará con la elaboración de un plan de desarrollo institucional (PDI). En cualquier caso, el modelo del proceso de planeación:

- Considerará la participación de la comunidad universitaria;
- > Partirá de un diagnóstico global que responda a las aspiraciones institucionales;
- > Permitirá a cada universidad politécnica construir una visión estratégica del futuro, y actuar en consecuencia;
- > Ayudará a establecer y operar un sistema institucional de información que apoye la toma de decisiones;
- > Definirá objetivos, metas y responsables de su ejecución;
- > Arrojará acciones concretas y, por lo tanto, resultados tangibles que permitan demostrar el grado de beneficio institucional obtenido a partir de los ejercicios de planeación y evaluación;
- Considerará los recursos financieros necesarios.

El PDI debe definir los objetivos, políticas y metas concretas, y establecer los procedimientos para ponerlo en práctica, así como mecanismos para su amplia difusión. Asimismo, establecerá indicadores para su seguimiento y evaluación.

c. Apoyo académico

Las universidades politécnicas contarán con actividades, e instancias para apoyar el quehacer académico, las cuales serán congruentes con su modelo académico.

- Existirán normas que regulen el proceso de selección e ingreso de los alumnos, y mecanismos que impulsen el avance de éstos y promuevan altos índices de eficiencia terminal.
- Las universidades politécnicas dispondrán de reglas para la creación de nuevos programas educativos, para el diseño curricular, y para la actualización de planes y programas de estudio.
- Se contará con programas de inducción a alumnos y profesores, y de formación, superación y actualización de éstos últimos.
- Existirán mecanismos para favorecer la movilidad de los profesores, la cual tendrá como objetivo consolidar su formación a través de múltiples posibilidades de actualizar sus conocimientos y enriquecer sus experiencias en distintos ámbitos académicos, tecnológicos, sociales y culturales, relacionados con su disciplina.
- Existirán mecanismos de evaluación del trabajo académico, con instrumentos y criterios adecuados, que en la docencia tomen en cuenta la opinión de los alumnos, para garantizar el buen desempeño institucional en ese ámbito.
- La infraestructura de laboratorios, talleres y material didáctico estará definida conforme al diseño curricular de los programas educativos que impartan las universidades politécnicas; asimismo, será adecuada, suficiente, y estará actualizada, además de que existirán programas adecuados para su mantenimiento.
- La biblioteca y los servicios de información corresponderán a las necesidades de alumnos y profesores; asimismo, existirá una cantidad suficiente de ejemplares y medios de acceso; y se mantendrán actualizados.
- Los servicios de cómputo y telecomunicaciones satisfarán las necesidades, tanto en calidad como en número de equipos. Asimismo, existirán centros de autoacceso para apoyar el aprendizaje del inglés.

d. Apoyo administrativo

Las universidades politécnicas contarán con manuales de organización y sistemas de gestión de calidad basados en estándares internacionales.

- La gestión de los procesos, el funcionamiento de las áreas escolares, de recursos humanos, presupuestos, finanzas, servicios generales, entre otras, se orientarán al cumplimiento del objeto institucional. Serán indicadores de eficiencia y eficacia el costo, la calidad y la oportunidad con la que se proveen los servicios.
- La administración escolar debe contar con procesos y sistemas que la permitan mantener actualizados los registros de los alumnos, así como ofrecer servicios adecuados, oportunos y eficientes, tanto para los alumnos como para órganos personales y colegiados que requieran información para tomar decisiones.
- Las universidades politécnicas contarán con una planta física suficiente y adecuada a su modelo educativo y académico, y a las necesidades presentes y futuras, de acuerdo con su PDI.
- En este sentido, existirá un plan maestro en el que se tengan detectadas las necesidades derivadas de la demanda que permita orientar adecuadamente el crecimiento.
- El mantenimiento de las instalaciones será adecuado y oportuno. Los servicios de apoyo, como son limpieza, fotocopiado, vigilancia, servicios médicos, telefonía, cafetería, etcétera, serán oportunos, eficientes y tendrán altos niveles de desempeño.

e. Coordinación y vinculación

- Las universidades politécnicas conocerán las necesidades y problemas de su entorno; y ofrecerán alternativas de solución, que les permitirá retroalimentar sus procesos académicos.
- Cada universidad politécnica contará con mecanismos ágiles y eficaces para relacionarse con sus instituciones hermanas y con otras instituciones nacionales e internacionales, así como con los sectores social, público y privado de su entorno.
- En este sentido, la vinculación se orientará a la concertación de prácticas, estancias, proyectos y estadías para apoyar la consolidación de las competencias adquiridas por los alumnos en su proceso formativo; el servicio social, la promoción de egresados, la educación continua, la incubación de empresas, la investigación aplicada y desarrollo tecnológico, y los servicios tecnológicos, entre otros. La vinculación se basará en contratos, convenios, planes, programas y proyectos específicos.

Los profesores participarán en el diseño y operación de estrategias, programas, proyectos y actividades de vinculación. Asimismo, existirá una unidad responsable de coordinar y organizar las tareas institucionales de vinculación.

f. Finanzas

- Las universidades politécnicas contarán con un control financiero interno adecuado que permita identificar el origen y la aplicación de los recursos económicos, materiales y patrimoniales.
- Las áreas financieras vigilarán el comportamiento de las fuentes de financiamiento a fin de que los propósitos de los programas y presupuestos, y demás metas se alcancen en los tiempos previstos.
- Se definirán políticas y prioridades para la asignación del gasto, y se contará con sistemas automatizados que faciliten el control presupuestal.
- Asimismo, se efectuarán estudios para conocer el costo-beneficio de los programas, así como evaluaciones periódicas de su avance y costo real. Por otro lado, se contará con información confiable sobre los resultados obtenidos por las distintas áreas de la institución.
- Existirán políticas y lineamientos para salvaguardar el patrimonio institucional, que consideren el uso, manejo y custodia de los bienes. El registro contable de los bienes muebles e inmuebles será exhaustivo y en el caso de estos últimos se registrará su valor actual.

7. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPTEX

7.1. Misión.

Impartir educación superior, y cursos de actualización en sus diversas modalidades, para formar profesionistas, de acuerdo con el Modelo Educativo Basado en Competencias Profesionales, demandado por las empresas de la región, con una sólida formación científica, tecnológica y en valores, conscientes del contexto nacional e internacional, en lo económico, político, social, del medio ambiente y cultural.

7.2. Visión.

Ser una institución líder de educación superior, reconocida por su calidad y competitividad educativa, participando en el desarrollo económico y social a nivel regional, nacional e internacional, implementando modelos educativos innovadores que permitan la mejora continua en nuestros servicios.

7.3. Política.

Establecimiento de la política de calidad. La Universidad Politécnica de Texcoco es una institución comprometida a proporcionar servicios de educación superior de calidad, para la formación de profesionistas, mediante nuestro modelo educativo basado en competencias profesionales, enfocado a mejorar continuamente la eficacia de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad, que garantiza el cumplimiento de los requerimientos del estudiante y partes interesadas.

8. ENFOQUE ESTRATÉGICO DE LA UPTEX

- **8.1.** Análisis FODA.- Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la UPTEX
 - 8.1.1. Fortalezas
 - 8.1.1.1. Convenio de apoyo solidario entre el Gobierno Federal y el Estado de México;
 - 8.1.1.2. Pertinencia de los PE como resultado del diseño curricular en EBC y el estudio de factibilidad;
 - 8.1.1.3. PE de la UPTEX con registro ante la DGP;
 - 8.1.1.4. Alto Nivel Académico de los PTC: el 100 % de los PTC cuenta con el grado de Maestría;
 - 8.1.1.5. Profesores y personal habilitados en EBC;
 - 8.1.1.6. Sistema de evaluación docente único para toda la Universidad;
 - 8.1.1.7. Programa Institucional de Tutorías y Asesorías, que cubre la totalidad de nuestra matrícula;
 - 8.1.1.8. Los alumnos son recibidos en las empresas para realizar prácticas, estancias y estadías, con ello se mantiene una estrecha vinculación (Programas de Vinculación y Extensión Innovadores), con el sector productivo y de servicios de la región, que permite comprobar de manera constante la pertinencia de los PE;
 - 8.1.1.9. Equidad para la educación con los alumnos, becas y seguro contra accidentes al 100% de la matrícula y la seguridad de obtener el seguro facultativo del IMSS otras;
 - 8.1.1.10. Proceso Académico en vías de Certificación con la norma ISO 9001:2015;
 - 8.1.1.11. Rendición de cuentas y transparencia;
 - 8.1.1.12. Modelo educativo con salidas laterales a través de los ciclos de formación;
 - 8.1.1.13. Titulación automática al concluir y aprobar el total de asignaturas;
 - 8.1.1.14. Realización del Servicio social en el periodo de estadía;
 - 8.1.1.15. Líneas de investigación pertinentes a la región y a las necesidades de sector productivo;
 - 8.1.1.16. Infraestructura acorde al MEBC:
 - 8.1.1.17. Programa Integral de Fortalecimiento Institucional;
 - 8.1.1.18. Liderazgo en EBC;
 - 8.1.1.19. Subsistema de Educación Superior en proceso de implantación;
 - 8.1.1.20. Consejo de Calidad:
 - 8.1.1.21. Consejo Social;
 - 8.1.1.22. Vinculación con instituciones nacionales y extranjeras para realizar acciones de interés mutuo, proyectos de investigación, movilidad de estudiantes y profesores;
 - 8.1.1.23. Alto nivel de habilitación de la planta académica en EBC;
 - 8.1.1.24. Estructura organizacional, manual de organización y reglamento interior, autorizados;
 - 8.1.1.25. Consejo Social;
 - 8.1.1.26. Modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable.

8.1.1.27. Modelo de Educación Dual.

8.1.2. Oportunidades

- 8.1.2.1. Único Subsistema de educación superior con el modelo EBC operando en todas sus carreras;
- 8.1.2.2. Diez cuatrimestres para obtener una Licenciatura y Once en modelo BIS;
- 8.1.2.3. Incorporar a los PA, bajo reglas claras, equitativas y congruente a nuestro modelo, para la obtención de su licenciatura;
- 8.1.2.4. Tendencia a supeditar el financiamiento público a los índices de desempeño de la IES;
- 8.1.2.5. Con el nivel de formación de los docentes, se generan Cuerpos Académicos interdisciplinarios reconocidos por PROMEP, que puedan participar en las convocatorias gubernamentales y del sector industrial, para el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico;
- 8.1.2.6. Se dan facilidades para realizar estudios superiores, a estudiantes de bajos recursos mediante cuotas escolares reducidas;
- 8.1.2.7. Pertenecer a un Subsistema de Universidades Politécnicas que facilita intercambio y la colaboración institucional;
- 8.1.2.8. Demanda de servicios de parte del sector productivo;
- 8.1.2.9. Demanda educativa de EMS;
- 8.1.2.10. Accesos a apoyos extraordinarios (complementarios);
- 8.1.2.11. Difusión del modelo con el apoyo de la Coordinación de Universidades Politécnicas;
- 8.1.2.12. Fuentes alternas de financiamiento, nacionales e internacionales, para el desarrollo de actividades de extensión, educación continua, proyectos de investigación y transferencia tecnológica, pertinentes para el desarrollo del Estado y del País, como PIFI, COMECYT, fondos sectoriales, fondos mixtos, PROMEP, fundaciones, entre otras;
- 8.1.2.13. Necesidad del sector empresarial para renovar e innovar productos y procesos para aumentar su competitividad;

8.1.3. Debilidades

- 8.1.3.1. Alta rotación de personal, situación laboral no estable;
- 8.1.3.2. Falta de consolidación del modelo educativo y de los procesos de gestión;
- 8.1.3.3. Ausencia de infraestructura física y equipamiento de laboratorios y talleres, para favorecer el desarrollo de competencias a los alumnos;
- 8.1.3.4. Falta capacitar al personal administrativo y de apoyo, sobre el modelo EBC;
- 8.1.3.5. Ausencia de una metodología homogénea de evaluación institucional;
- 8.1.3.6. Centro de Información y Documentación Insuficiente;
- 8.1.3.7. Acervo bibliográfico que no reúne los estándares requeridos por la ES (menos de un libro por alumno);
- 8.1.3.8. Sin reconocimiento de calidad, por los CIEES o los organismos reconocidos por COPAES de los PE;
- 8.1.3.9. Atraso en la captura de información en el Sistema de Información Estadística del Subsistema de Universidades Politécnicas:
- 8.1.3.10. Falta de aplicación de RIPPPA y estímulos docentes;
- 8.1.3.11. Sincronía CUP-UUPPs (comunicación);
- 8.1.3.12. No implantación del SIIA;
- 8.1.3.13. Falta de instalaciones deportivas y áreas de socialización del conocimiento;
- 8.1.3.14. Ausencia de actividades culturales y deportivas;
- 8.1.3.15. Se carece de un Programa Institucional de Educación Continua que permita mejorar y actualizar los perfiles profesionales del personal académico;
- 8.1.3.16. Insuficiente posicionamiento institucional al nivel estatal y nacional;
- 8.1.3.17. Falta de convenios suficientes con empresas y otras instituciones;
- 8.1.3.18. No se tiene un proceso de selección, ingreso y permanencia del personal directivo y de apoyo administrativo, que garantice que éste tenga el perfil y la experiencia requerida;
- 8.1.3.19. Falta de implantación del Consejo Social;

8.1.4. Amenazas

- 8.1.4.1. Renuencia a cumplir y, en ocasiones, incumplimiento de apoyo financiero;
- 8.1.4.2. Tabuladores de sueldos heterogéneos;
- 8.1.4.3. Sueldos y salarios no competitivos;
- 8.1.4.4. Heterogeneidad de las estructuras organizacionales de las universidades;
- 8.1.4.5. Asignación de los recursos de la Universidad, a la Secretaría de Finanzas del Estado;
- 8.1.4.6. Retrasos en las obras de infraestructura, por falta de oportunidad en el ejercicio de los recursos del FAM;

- 8.1.4.7. Estructura básica de operación de la Universidad Politécnica que soporte plenamente la carga laboral del crecimiento del Subsistema;
- 8.1.4.8. Incertidumbre en la permanencia de profesores de tiempo completo, especialmente con el grado de Doctor, debido a que no se pueden ofrecer prestaciones suficientes en comparación con lo que ofrecen otras universidades autónomas o privadas;
- 8.1.4.9. El bajo nivel académico de gran parte de los aspirantes a ingresar a la Universidad, genera una tasa alta de reprobación y deserción en los primeros cuatrimestres de los programas educativos;
- 8.1.4.10. Dispersión de matrícula en los programas educativos de las Universidades;
- 8.1.4.11. Promoción de la oferta educativa poco efectiva;
- 8.1.4.12. Excesiva normatividad del gobierno estatal;
- 8.1.4.13. Exceso de oferta educativa:
- 8.1.4.14. Criterios de evaluación externos (educación tradicional);
- 8.1.4.15. Administración ágil en la asignación de los requerimientos para el desarrollo de las actividades sustantivas de la UPTEX;
- 8.1.4.16. Asignación y ministración de recursos económicos fuera de tiempo, lo que limita el cumplimiento de metas y propósitos institucionales;
- 8.1.4.17. Políticas educativas y de gestión no diferenciadas, federales y estatales, que afectan a las carreras de ingeniería y de vanguardia, ya que éstas requieren de mayores presupuestos, por los costos de operación de laboratorios y talleres;
- 8.1.4.18. Bajo nivel académico en la mayoría de los egresados de la educación media superior;
- 8.1.4.19. Cambios de Administración Gubernamental que ocasionan incertidumbres en la ministración de recursos;
- 8.1.4.20. Falta de Movilidad estudiantil entre UUPP y entre IES del Sistema de Educación Superior de Control Estatal;
- 8.1.4.21. Coexistencia operativa en Universidades Politécnicas e IES de Control Estatal, de tres modelos diferentes en enfoques, contenido y duración (trimestre, cuatrimestres y semestres);
- 8.1.4.22. Procesos heterogéneos de implantación del EBC en las universidades;

8.2. Situación actual de las funciones sustantivas

Las funciones sustantivas que se definen para una institución de educación superior son la docencia, la investigación, la vinculación y extensión, y la difusión de la cultura.

8.2.1. Matrícula



Fuente: Departamento de Servicios Escolares

8.2.2. Becas

Las y los estudiantes participan en todos los tipos de becas y apoyos economicos, que promuebe la UPTEX, el Ayuntamiento, el Gobierno del Estado, el Gobierno Federal y de empresarios.

8.2.3. Programas PE

El modelo educativo se sustenta en la estructuración de planes y programas de estudio flexibles centrados en el aprendizaje del alumno, al igual que en el desarrollo de competencias y habilidades que permitan responder eficazmente a las necesidades regionales, nacionales e internacionales.

Uno de los grandes problemas que ha enfrentado el MEBC es el conocimiento y su aplicación, ya que el personal docente y administrativo, así como el estudiantado en su mayoría desconocía el modelo debido a su carácter innovador. Esto ha obligado a dar capacitación para su implementación a toda la comunidad universitaria.

A la fecha, la **UPTEX** ofrece 6 Programas Educativos (**PE**) a nivel licenciatura:, que se cursan en un tiempo mínimo de tres años con cuatro meses y recientemente en el programa BIS, que corresponde a tres años ocho meses no han sido evaluados por los **CIEES** ni acreditados por organismos reconocidos por el **COPAES**,

Los programas son pertinentes con la región de acuerdo al estudio de factibilidad y por lo tanto se encuentran con una estrecha vinculación con el sector productivo de bienes y servicios que permiten la realización de estancias, estadías, prácticas profesionales y la prestación del servicio social con el fin de cumplir con los perfiles profesionales de egreso.

Las estancias son, para las Universidades Politécnicas, la forma de validar la pertinencia de sus PE, de diagnosticar si se lleva el rumbo correcto y de introducir a los estudiantes al mundo laboral para que pongan a prueba sus competencias adquiridas.

Actualmente, como se hace mención en el análisis FODA, en la UPTEX, se presenta los mismos problemas que afectan a todas las instituciones de educación que inician sus operaciones como son:

- Dificultades en la atención de los estudiantes por la carencia de infraestructura educativa (laboratorios, talleres, unidades de transporte para viajes de estudio y prácticas de campo).
- Infraestructura física insuficiente para apoyar el desarrollo de programas culturales, artísticos y deportivos, lo que limita su formación integral

- La planta docente requiere de mayor capacitación sobre el Modelo Educativo, EBC sobre técnicas y métodos didácticos, sobre las tutorías y asesorías.
- Faltan laboratorios de investigación equipados adecuadamente, para integrar los CA.
- Acervo bibliográfico insuficiente, falta de suscripciones a revistas y carencia de una biblioteca digital.

Todo lo anterior se refleja en los altos índices de reprobación, deserción y por lo tanto en el ofrecimiento de una educación de calidad educativa de los **PE.**

Sus fortalezas aplican a su carácter bilingüe, basados en el desarrollo de competencias profesionales, flexibles a través de un sistema de créditos, con capacidad académica de los **PTC**, de manera que las y los estudiantes puedan realizar investigación y la abordan con enfoque de aplicación tecnológica empleando el conocimiento aplicativo, práctico.

8.2.4. Aprovechamiento, Reprobación y Deserción

El perfil académico de ingreso de las y los nuevos estudiantes queda implícito en los resultados del examen EXBACH de admisión que se aplica a los aspirantes y en su promedio de aprovechamiento de los estudios realizados en la educación media superior (**EMS**).

Las causas mas comunes de deserción en el son:

Núm.	CAUSA DE DESERCIÓN
1	BAJO RENDIMIENTO
2	ABANDONO DE ESTUDIOS
3	PROBLEMAS DE SALUD
4	PROBLEMAS PERSONALES
5	PROBLEMAS ECONÓMICOS
6	PROBLEMAS FAMILIARES
7	CAMBIO DE UNIVERSIDAD
8	CAMBIO DE DOMICILIO
9	LA UPTEX O LA CARRERA NO SATISFACEN SUS EXPECTATIVAS

Fuente: Departamento de Servicios Escolares de la UPTEX

8.2.5. Personal Académico

La plantilla académica de la **UPTEX** se integra 16 son profesores de tiempo completo (**PTC**) y profesores de tiempo parcial (**PTP**).

Con el fin de asegurar el buen desempeño docente se llevan a cabo evaluaciones del personal académico por parte de los alumnos, encargados de programas educativos, control escolar y área administrativa. Los alumnos opinan no solamente sobre los conocimientos del profesor, sino también sobre su capacidad de enseñanza.

A pesar del alto nivel académico de los **PTC**, es necesario capacitarlos o actualizarlos, en temas como desarrollo de tutorías, habilidades docentes, teorías y metodologías de enseñanza, elaboración de evaluaciones y en el conocimiento y aplicación del modelo educativo e investigación.

8.2.6. Equipamiento y Material Didáctico

A pesar del gran esfuerzo realizado por la UPTEX para el equipamiento de laboratorios, se tienen los laboratorios equipados con el mínimo necesario para la formación de nuestros estudiantes, pero además se establecerán con IES pares para que se nos permita intercambiar acciones en programas de formación practica y manejo de equipos.

8.2.7. Infraestructura

La Universidad opera en instalaciones propias, en terreno cerca de 19-00-00 has. en proceso de donación por parte de SAASCAEM, cuenta con una unidad de docencia 1, un edificio de Laboratorios y Talleres, un Centro de Información

8.2.8. Actividades Culturales, Deportivas y Recreativas

Las actividades culturales, deportivas y recreativas, se realizan de manera optima a través de los espacios municipales y las instalaciones de la UPTEX. Se cuenta con el Centro Cultural Mexiquense Bicentenario cerca por lo que se participa en los eventos que se realizan, fomento de nuestros estudiantes a esa actividad.

8.2.9. Extensión, Difusión de la Cultura y Vinculación en la UPTEX.

La extensión, difusión de la cultura y vinculación en la *UPTEX* se consideran áreas sustantivas que permiten interactuar a los programas institucionales con las necesidades de la sociedad. Éstas, son actividades en las cuales se fomenta la participación de todos los integrantes de la comunidad universitaria. Una de las finalidades de la Universidad es involucrarse en actividades orientadas a satisfacer necesidades, resolver problemas sociales y económicos de su entorno. Por tanto, su relación con los sectores sociales, productivos es prioritaria y estratégica. Por ello, se realizan proyectos de generación y aplicación del conocimiento, de desarrollo de nuevos productos, movilidad estudiantil con instituciones educativas del extranjero, elaboración de patentes y la transferencia de tecnología al sector industrial y de servicios a través de convenios, entre otras.

En esta parte, se deslindan esfuerzos sistemáticos para ampliar el horizonte formativo de los estudiantes, haciéndolos partícipes de experiencias en el trabajo comunitario como complemento a su formación académica. Se reconoce que la investigación, aplicación tecnológica y la difusión de la cultura es un vínculo natural con el sector productivo y social, y que la aportación económica externa es valiosa tanto para sufragar los costos de operación de la Universidad, así como, para asegurar la aplicabilidad de sus resultados. Además, constituye el medio idóneo de superación y actualización permanentes de los profesores.

Los proyectos que la **UPTEX** está llevando a cabo incluyen prácticas en las empresas, estadías técnicas de los profesores en períodos de receso académico, estancias y estadías de los estudiantes, realización del servicio social, utilización de instalaciones, laboratorios y talleres de las empresas, asistencia técnica, asesoría y consultoría especializadas, programas de capacitación y actualización, investigación y transferencia de tecnología concertada, aprovechamiento de los recursos humanos y físicos, entre la sociedad y la UPTEX.

El Área de Vinculación establece, coordina y promueve acciones con los sectores público, privado y social; para brindar a los estudiantes información que coadyuve en su desarrollo profesional y cultural, en un área práctica o laboral, teniendo como objetivo el cumplimiento de la formación de profesionales. Busca la relación de beneficios mutuos para fortalecer las competencias del estudiante.

Dentro de los procesos formativos y de investigación, atiende las acciones de servicio social, estancias, estadías, Modelo de Educación Dual e intercambio académico que realizan los estudiantes. A través de estas actividades, se evalúan las competencias profesionales adquiridas.

Todo lo anterior se podrá realizar aprovechando la disponibilidad existente en el medio empresarial y laboral de la región Texcoco de acuerdo a lo expresado por el estudio de factibilidad de la creación de la Universidad, en su apartado Microregional, la disposición de las empresas a participar con la *Universidad Politécnica de Texcoco* es muy positiva y muestra el interés y la necesidad del sector productivo por contar con personal altamente capacitado. De esta manera, los resultados fueron los siguientes:

8.2.10. Situación actual de la gestión

El resultado del diagnóstico de la **ES**, sugiere avanzar hacia una dimensión Organizacional en donde la Gestión Educativa de Alto Desempeño y la Gestión por Procesos, sean los fundamentos de la oferta educativa, la extensión y la difusión de la cultura. En este sentido, la **UPTEX** basa su gestión institucional en una administración participativa por proyectos, soportada con una organización con procesos estratégicos y certificados.

8.2.11. Planeación y Sistemas de Información

Al ser la *UPTEX* un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de México, adopta el Modelo de Planeación vigente para las dependencias y entidades del Gobierno Estatal. Éste exige la formulación de una planeación participativa y democrática a mediano plazo que, en el caso de la *UPTEX*, es plasmada en el presente documento (PID UPTEX 2017–2023).

Esta, planeación se concreta al corto plazo a través de los Programas Operativos Anuales (**POA**), de donde surgen los proyectos de presupuesto.

Esta aproximación, permite establecer una gestión por proyectos que eficientizar los recursos y permitir una total transparencia en su manejo, La gestión se realiza en forma participativa soportando el Modelo Educativo y, específicamente, la misión y visión institucionales, lo que permite a todo el personal tener una concepción compartida de lo que se quiere obtener y adónde se quiere llegar.

Dentro de los procesos de evaluación, que cierran el ciclo de planeación, se considera a la Evaluación Programática—Presupuestal del **POA** y a la Evaluación de los Informes Financieros del ejercicio presupuestal que por normatividad se realizan en forma trimestral y anual.

8.2.12. Normatividad

La *UPTEX* inicia la elaboración de reglamentos y manuales que permitan contar con un marco normativo básico, que sea aprobado por el máximo Órgano de Gobierno, que le permite autorregularse. Este además se integra por su Decreto de Creación; Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la *UPTEX*; las Reglas para la Creación y Operación de las Universidades Politécnicas; las cuotas y tarifas por los servicios que oferta la institución; los proyectos del Programa Operativo Anual; el Modelo Educativo de la *UPTEX*.

Además, se cuenta con los siguientes cuerpos colegiados: Junta de Directiva, Consejo de Calidad y Consejo Social.

- También se cuenta con los siguientes documentos autorizados:
 - Estructura Orgánica;
 - Manual de Organización
 - Reglamento interior de la UPTEX
 - Reglamento de Alumnos
 - * Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académicos (RIPPPAD) y
 - Reglamento de Servicio Social.
 - Reglamento de Biblioteca.
 - Reglamento de Laboratorios de Cómputo
 - * Reglamento de Condiciones Generales de Trabajo

8.2.13. Administración y Financiamiento

Los procesos administrativos que se han implementado en la *UPTEX*, tienen que ver con la administración de alumnos, cursos, profesores, recursos físicos, administración de recursos humanos, planeación, programación, presupuestación y evaluación. Su finalidad es atender el apego a las normativas federal y estatal, apoyar las funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión) y establecer las bases de una organización basada en procesos.

8.2.14. Procesos de Administración de Alumnos

- 8.2.14.1. Evaluación y selección de aspirantes.
- 8.2.14.2. Análisis de resultados del examen de ingreso.
- 8.2.14.3. Inscripción y reinscripción de alumnos.
- 8.2.14.4. Inducción de alumnos.
- 8.2.14.5. Elaboración de actas de calificaciones.
- 8.2.14.6. Becas.
- 8.2.14.7. Control y Seguimiento al historial académico de alumnos.
- 8.2.14.8. Estadías y Servicio Social de Alumnos.
- 8.2.14.9. Bajas de alumnos.

8.2.15. Procesos de Recursos Físicos

- 8.2.15.1. Control y seguimiento contable y financiero.
- 8.2.15.2. Administración de material bibliotecario.
- 8.2.15.3. Mantenimiento de instalaciones.
- 8.2.15.4. Adquisiciones, almacén e inventarios.

8.2.16. Procesos de Administración de Recursos Humanos

- 8.2.16.1. Selección y contratación de personal.
- 8.2.16.2. Administración y control de personal.
- 8.2.16.3. Evaluación del personal.
- 8.2.16.4. Bajas de personal.

8.2.17. Procesos de Planeación, Programación y Presupuestación

- 8.2.17.1. Planeación, programación y presupuestación.
- 8.2.17.2. Evaluación programática presupuestal.

8.2.17.3. Control presupuestal.

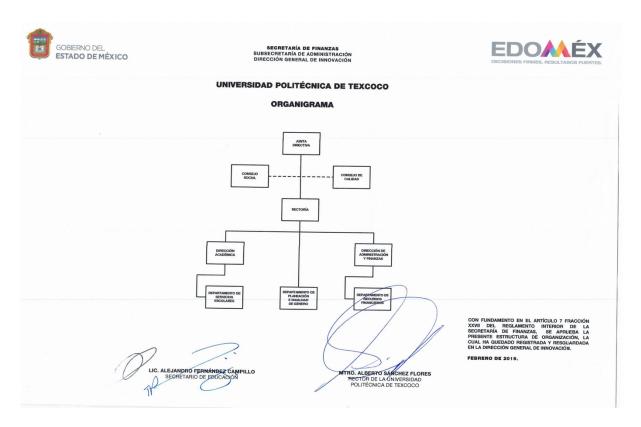
8.2.17.4. Transparencia y Rendición de Cuentas.

8.2.18. Presupuestos Autorizados por año escolar

Con respecto al financiamiento de la Universidad, este se lleva bajo la figura de Convenio de Apoyo Solidario entre el Gobierno Federal y el Estatal, al 50% cada uno. Con base al crecimiento natural y de expansión que año con año se da en la Universidad, se gestionan los presupuestos anuales de operación. Los montos que han sido autorizados a la *UPTEX* desde su creación.

Las fuentes alternas de financiamiento deben diversificarse lo más posible. Entre otras, se consideran los ingresos propios tales como: las cuotas y tarifas autorizadas para el cobro de servicios a los estudiantes, las aportaciones por los servicios técnicos y de capacitación que proporcione la institución, los pagos recuperados por concepto de los servicios externos prestados, las donaciones y contribuciones de benefactores, las aportaciones para la realización de investigaciones, así como, el pago de regalías por obra editorial o por productos de la investigación.

8.2.19. Diagrama Estructura Orgánica de la Universidad Politécnica de Texcoco



8.2.20. Evaluación Educativa e Institucional

La evaluación educativa que se realiza en la *UPTEX* contempla procesos de evaluación de las actividades docentes del personal académico. La evaluación institucional considera la evaluación del desempeño de la gestión institucional, el clima

organizacional y la evaluación de los servicios internos y externos. El primero de estos últimos se encuentra en proceso de implementación y posteriormente su consolidación.

Se, tienen implantación del Sistema de Gestión de Calidad bajo norma **ISO 9001:2015**, considerando solamente el proceso educativo de manera integral, con el desarrollo de los procedimientos académicos en sus etapas de Admisión, Inscripción, y posteriormente todas las unidades administrativas y todos los **PE** que oferta la Universidad. Se estima que se tendrá implantado este sistema a finales del 2019.

Durante el año 2020, se ampliará el alcance del Sistema de Gestión para incluir los procesos de: Evaluación; Planeación, Programación, Presupuestación y Evaluación de los Programas Operativos Anuales; Control Presupuestal; Selección y Contratación de Personal; Bajas de Personal; Administración, Control de Personal y de Cafetería.

9. VISIÓN Y ESCENARIO AL 2023

9.1. Visión de la UPTEX

La UPTEX es una institución con programas educativos acreditados, pertinentes para el desarrollo del Estado y del País; que proporciona una sólida formación tecnológica, científica, humanista y bilingüe; con valores universales, éticos, de respeto al medio ambiente y a la diversidad cultural; que realiza investigación y desarrollo tecnológico en áreas de conocimiento que son estratégicas para el desarrollo de los sectores social, público y privado; con programas de extensión orientados a elevar, proteger y promover tanto la cultura como la calidad de vida de la sociedad.

10. LOS GRANDES RETOS

Para lograr los retos que se plantean en este apartado, se requiere formular programas, proyectos y acciones permanentes e integrales encaminados a articular el desarrollo de la Universidad, para que esta coadyuve con las estrategias que establece el Plan Estatal de Desarrollo.

10.1. Retos de las Funciones Sustantivas

10.1.1. Docencia

- Ampliar el Programa de Equidad Social para que al menos el 30% de los alumnos de la UPTEX sea beneficiario de apoyos económicos o de servicios que faciliten su acceso, permanencia y egreso; integrando al mismo, los programas federales, estatales.
- Integrar en el diseño curricular de los Programas Educativos que oferte la Universidad los programas de Servicio Social, Estudios y Prácticas Empresariales e Industriales, que permitan: consolidar la formación académica, llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y extender a la sociedad los beneficios de la ciencia, la técnica, la cultura y el deporte.
- **Desarrollar planes y programas de estudio** que integren una Oferta Educativa que se ubique en la frontera del conocimiento; que estén basados en competencias profesionales, en la investigación científica aplicada y en el desarrollo tecnológico; permitan responder eficazmente a las necesidades tecnológicas regionales, nacionales e internacionales; alcancen el nivel 1 de los **CIEES** y sean acreditados por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de

la Educación Superior (**COPAES**). En el caso de los programas de postgrados deberán alcanzar el registro en el Padrón Nacional de Postgrados (**PNP**).

- Implementar una oferta variada de estudios de posgrado que responda a las necesidades de especialización requeridas para el desarrollo estatal y regional.
- Consolidar el proceso de aprendizaje, de acuerdo al modelo educativo, con una combinación de metodologías inductivas deductivas, donde el alumno aprenda investigando, y alcance un desarrollo con alto contenido humano, científico, tecnológico, bilingüe con una formación de respeto a la diversidad cultural, con valores universales y bioéticos que los transforme en profesionistas cuya actividad pueda desarrollarse en cualquier parte del mundo. El proceso también debe mantener las figuras del tutor y del asesor, con la finalidad de abatir las deserciones y los altos índices de reprobación; e incrementar los índices de eficiencia terminal y de titulación.
- Contar con el material didáctico: Suficiente que permita y apoye la realización de las experimentaciones académicas y las investigaciones bases del aprendizaje acorde a lo estipulado por los Planes y Programas de Estudio.
- Establecer Mecanismos de Colaboración Interinstitucional y con la sociedad: Que garanticen la pertinencia a las actividades que realiza la UPTEX. Por tanto, su relación con instituciones académicas de reconocido prestigio internacional es prioritaria y estratégica, para realizar proyectos de intercambio académico, generación y aplicación del conocimiento, desarrollo tecnológico y movilidad estudiantil.
- Consolidar el sistema de evaluación del desempeño escolar: El alumno que proporcione información de carácter integral, con el fin de verificar los índices reales de apropiación del conocimiento, aprovechamiento académico y desarrollo de habilidades y destrezas.
- Ampliar las estrategias de atención compensatoria: Para revertir las deficiencias académicas de los estudiantes.
- Ampliar y consolidar la formación complementaria del alumno: Con actividades culturales, deportivas y recreativas extracurriculares que promuevan su formación integral, de respeto a la diversidad cultural, con valores universales y éticos, que los transforme en profesionistas cuya actividad podrá desarrollarse en cualquier parte del mundo.
- Capacitar, actualizar y certificar al personal académico: Para asegurar que cuente con la formación académica y pedagógica necesaria para garantizar su buen desempeño en el cumplimiento de las funciones que tengan asignadas;

así como su integración en cuerpos académicos que se caractericen por su alto nivel de habilitación e intenso trabajo colegiado, en particular, para la operación y cierre de brechas de los programas educativos en los que participan.

- Gestionar la construcción de instalaciones apropiadas y equipar: Sus espacios académicos de acuerdo al Plan Maestro y Programa General de construcción y equipamiento que permita contar con el número suficiente de espacios físicos educativos debidamente acondicionados (salones, talleres, laboratorios, etc.) y que cumplan con los parámetros de diseño y operación de las carreras, de los planes y programas de estudio pertinentes para el aprendizaje, la investigación y el desarrollo tecnológico.
- Consolidar el Modelo de Educación Dual, donde participen mayor numero de empresas y que se involucren en la formación de nuestros estudiantes.
- **Economía Social:** Que nuestros estudiantes se involucren desde los primeros cuatrimestres en proyectos que impacten la región sobre economía social.
- Educación Semipresencial o a Distancia, se deberá de implementar acciones para ofrecer estudios profesionales para personas que ya se encuentran laborando en las empresas.

10.1.2. Investigación y Desarrollo Tecnológico

- Integrar y consolidar las líneas de investigación científica, tecnológica y educativa: Que den sustento al modelo educativo y que sean pertinentes para el desarrollo del estado de México y del País; estableciendo conectividad, vínculos y redes de investigación, cooperación e intercambio académico, con instituciones nacionales y extranjeras de investigación científica, tecnológica y educativa.
- La gestión de presupuestos o fondos externos: Que apoyen a las líneas institucionales de investigación.
- Integración de Cuerpos Académicos, con líneas de investigación especificas de acuerdo a los programas educativos.

10.2. EXTENSIÓN, DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y VINCULACIÓN

- Fortalecer el Programa Estratégico de Fomento y Promoción de Servicios de Extensión: Orientados a elevar, proteger y promover tanto la cultura como la calidad de vida de la sociedad.
- **Diseñar e Implementar Campañas de Difusión:** Que posicionen la oferta educativa de la Universidad y equilibren la equidad entre lo que la Universidad ofrece, recibe y lo que los sectores demandan.
- Desarrollar canales consolidados de vinculación: Con los sectores social, público y privado que le permitan planear
 y desarrollar proyectos de: generación y aplicación del conocimiento, desarrollo de nuevos productos, elaboración de
 patentes, transferencia de tecnología, programas de estadías, estancias industriales, servicios social, movilidad de
 estudiantes y PTC, a empresas e IES del País y del extranjero, así como el seguimiento de los egresados que permita
 evaluar la pertinencia de los programas educativos y la adquisición de competencias por parte de los alumnos.

11. ESTRATEGIAS DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL UPTEX

Plan de Desarrollo	METAS							
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2022	2024	
2023	medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024	

OBJETIVO 1.- Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.

ESTRATEGIA

1.1 Fortalecer los procesos de habilitación y mejoramiento del personal académico.

	,			1	1	1	T
Líneas de acción							
1.1.1 Programa de mejoramiento del	Programa	1	1	1	1	1	1
profesorado.	9						
1.1.2. Apoyar los programas de capacitación de los profesores y personal administrativo.	Horas / Persona	40	40	40	40	40	40
1.1.3. % de personal capacitado.	% Personal	40	60	70	70	70	80
1.1.4. Capacitación al personal docente en el modelo EBC	% Personal	80	80	80	80	90	90
1.1.5.% de Profesores de asignatura capacitados	% PA	30	40	50	50	60	60
1.1.6. Estímulos al desempeño docente	% PA	0	0	10	20	20	30
1.1.7. Aumentar apoyos en COMECYT en investigación y desarrollo tecnológico.		5	7	8	10	20	21
1.1.8. Formación y consolidación de cuerpos académicos.	CA	0	0	1	1	2	2

Plan de Desarrollo	METAS								
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
1.1.9. Incorporar al personal docente y administrativo en los programas de emprendedores y de economía social.	% P	2	5	5	5	10	10		

ESTRATEGIA

1.2. Fomentar la operación de programas de apoyo y atención diferenciada a los estudiantes, para favorecer su formación integral y mejorar su permanencia, egreso y titulación oportuna.

Líneas de acción							
1.2.1. Contribuir al impulso de programas de tutoría y de acompañamiento académico de los estudiantes a lo largo de la trayectoria escolar para mejorar con oportunidad su aprendizaje y rendimiento académico.	ESTUDIANTE EN TUTORIA	200	623	920	1220	1500	1800
1.2.2. Promover programa de asesoría a los alumnos terminen sus estudios en los tiempos previstos en los programas académicos, para incrementar los índices de titulación.	% ESTUDIANTES	0	0	0	100	150	200
1.2.3. Apoyar la realización de programas de regularización para estudiantes de nuevo	CURSO	2	2	3	3	3	3

Plan de Desarrollo			M	IETAS			
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2023	medida						
ingreso con deficiencias							
académicas, así como de							
programas orientados a							
desarrollar hábitos y							
habilidades de estudio.							
1.2.4. Promover actividades							
de integración de los estudiantes de nuevo							
ingreso a la vida social, académica y cultural de la	Programa	1	1	1	1	1	1
institución, y fortalecer los	Fiografiia	1	ı	'	'	'	ı
programas de apoyo a la							
formación integral de los							
estudiantes.							
1.2.5. Apoyar la							
instrumentación de acciones							
para facilitar la transición de	BOLSA DE						
la educación superior al	TRABAJO	1	1	1	1	1	1
empleo I autoempleo y en su							
caso, al posgrado.							
1.2.6. Fomentar la							
realización de estudios para							
conocer mejor las							
características,	ESTUDIO	1	1	1	1	1	1 1
necesidades, circunstancias	באוטטוט	ı	l	l	'		
y expectativas de los							
estudiantes, para desarrollar							
políticas de atención.							
1.2.7. Apoyar programas	%	75	75	80	80	80	80
que combinen periodos de	ESTUDIANTES	7.5	, ,	30			

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
estudio y de trabajo y fomente la realización de estancias y estadías de los estudiantes en empresas e instituciones.							
1.2.8- Educación Dual	% Estudiantes	3	5	10	10	15	15
1.2.9. Proyectos de Economía Social	PROYECTOS	30	50	70	100	100	100
ESTRATEGIA 1.3 Contribu continua de la calidad educ		raigar una cu	iltura de la	planeació	n, de la ev	aluación y d	le la mejora
Líneas de acción							
1.3.1. Realizar evaluaciones cuatrimestrales del desempeño de los académicos.	% DOCENTES EVALUADO	100	100	100	100	100	100
1.3.2. Realizar la evaluación de la institución.	EVALUACIÒN	1	1	1	1	1	1
1.3.3. Fortalecer y ampliar la cobertura de los programas dirigidos a mejorar la calidad y pertinencia de los programas de posgrado.				2	2	2	2
1.3.4. Certificar el proceso de enseñanza aprendizaje.	CERTIFICACIÒN	1	1	1	1	1	1
ESTRATEGIA 1.4 Garantiza	r que los program	as que ofrece	la Univers	idad reúna	an los requi	sitos de calid	dad.
Líneas de acción							

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.4.1. Validar los programas y planes de estudio con la participación de la iniciativa privada.	VALIDACIÒN	1	1	1	1	1	1
1.4.2. Realizar evaluaciones de los programas educativos.	PE		3	3	2	5	5
ESTRATÉGIA							
1.5 Favorecer la introducció	on de innovacione	s en las práct	icas pedag	ógicas.	T	T	
Líneas de acción							
1.5.1. Incorporar a la práctica pedagógica las técnicas y métodos que recomienden los especialistas a nivel mundial en el modelo EBC profesionales.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
ESTRATEGIA							
1.6 Impulsar la internaciona	lización de la UPT	EX					
Líneas de acción							
1.6.1. Alentar la celebración de acuerdos de colaboración entre la UPTEX y las instituciones (o consorcios de instituciones) extranjeras de prestigio, que permitan el reconocimiento de créditos y el reconocimiento de competencias.	ACUERDOS	2	4	4	8	8	10

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2023	medida	2013	2020	2021	2022	2023	2024
1.6.2. Apoyar los proyectos y las acciones que favorezcan la cooperación, el intercambio académico y la conformación de redes de cuerpos académicos con instituciones (o con consorcios de instituciones) extranjeras de educación superior de reconocido prestigio.	% ESTUDIANTES EN INTERCAMBIO	1	1	2	2	2	4
1.6.3. Participar activamente en los procesos de construcción del espacio común de la educación superior, tanto de América Latina y el Caribe, como de otras regiones en el mundo.	FORO	1	1	1	1	1	1
1.6.4 Modelo BIS	% Estudiantes	50	50	50	100	100	100
ESTRATEGIA							
1.7 Fomentar el hábito de la	a lectura en la cor	nunidad univ	ersitaria co	mo herrar	nienta bási	ca del apren	dizaje y una
vía de acceso al conocimie	nto y al desarrollo	profesional.					
Líneas de acción							
1.7.1. Hacer del Centro de Información y Documentación un especio de promoción de la lectura.	CENTRO	1	1	1	1	1	1
1.7.2. Crear el Comité Editorial de la UPTEX.	BOLETIN	5	5	5	5	5	5

Editorial de la UPTEX.

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.7.3. Realizar concursos de lectura rápida, razonamiento verbal y comprensión de textos.	CONCURSO	1	2	3	4	4	4
OBJETIVO 2 Ampliar las oportunidades la equidad.	educativas para re	educir desigu	aldades en	tre los est	udiantes, c	errar brechas	s e impulsar
ESTRATEGIA							
2.1 Aumentar la cobertura d	de la educación su	perior y dive	rsificar la o	ferta educ	ativa.	<u>_</u>	
Líneas de acción							
2.1.1. Incremento a la matricula	MATRICULA	200	623	920	1500	2500	3500
2.1.2. Diversificar la oferta de educación superior y articularla con las necesidades del desarrollo estatal y regional mediante la apertura de nuevos, programas educativos.		3	6	6	9	9	9
2.1.3. Propiciar un uso más eficiente de la capacidad instalada de la UPTEX.	% Capacidad Instalada	100	100	100	100	100	100
ESTRATEGIA							
2.2 Impulsar una distribucio influencia, grupos sociales	<u>-</u>	•		ucativas, e	entre munic	ipios de la re	egión de
Líneas de acción							
2.2.1. Apoyar la expansión de la educación no presencial y a distancia con criterios y estándares de	PE a DISTANCIA			1	1	1	1

Plan de Desarrollo			IV	IETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
calidad e innovación permanentes, enfatizando la atención en municipios y grupos que carecen de acceso a servicios escolarizados. 2.2.2. Ampliar la cobertura							
del Programa Jóvenes Escribiendo el Futuro en la UPTEX, con el fin de apoyar a los estudiantes en situación de desventaja económica, con la concurrencia de fondos federales y estatales.	% ESTUDIANTES	20	25	25	30	30	30
2.2.3. Asegurar que los estudiantes de bajos ingresos participen en programas de apoyo económico que oferten las empresas.	% ESTUDIANTES	2	3	4	5	6	7
2.2.4. Contribuir a aumentar el número de becas para apoyar a los estudiantes matriculados en posgrados de buena calidad.	% ESTUDIANTES EN POSGRADO			0	30	40	50
2.2.5. Educación inclusiva	% de estudiantes	1	1	1	1	1	1
2.2.6. Programa de Equidad de Género y no violencia . ESTRATEGIA	Programa	1	1	1	1	1	1
ESTRATEGIA							

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2023	medida						
2.3 Fortalecer los programa		ducativas y m	ecanismos	dirigidos	a facilitar e	l acceso y br	indar
atención a diferentes grupo	s poblacionales.	T	1	1		1	
Líneas de acción							
2.3.1. Impulsar la validación							
de las salidas profesionales							
laterales o intermedias, que							
permitan combinar el	VALIDACIÒN	_	_	_	_	_	_
estudio y el trabajo, y	VALIDACIÒN	5	5	5	5	5	5
faciliten el acceso de los diversos grupos de							
diversos grupos de población, simplificando los							
trámites y la organización.							
2.3.2. Multiplicar los							
programas de educación							
continua para atender las							
necesidades de	OLIDO O			4.0		0.5	
actualización de los	CURSO	2	2	10	20	25	30
profesionistas en activo y							
estimular la formación a lo							
largo de toda la vida.							
2.3.3. Promover la apertura							
de programas de							
diplomados, que atiendan							
las necesidades regionales		_		_	_		_
con un enfoque de	DIPLOMADO	0	0	1	4	4	4
interculturalidad, de acuerdo							
con los criterios y							
lineamientos establecidos							
para esos propósitos.							

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
OBJETIVO 3 Impulsar el desarrollo y util apoyar el aprendizaje de la sociedad del conocimiento	os estudiantes, ar						
ESTRATEGIA							
3.1. Fomentar el desarrollo y procesos de aprendiza interinstitucionales.							
Líneas de acción							
3.1.1. Propiciar la utilización de espacios virtuales que acerquen a los docentes y estudiantes a esas tecnologías y les permitan desarrollar competencias avanzadas para su uso.	AULA VIRTUAL	2	2	3	4	5	7
3.1.2. Promover el desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
3.1.3. Crear y fortalecer, con el apoyo de las instituciones de educación superior, las academias de ciencias y las asociaciones de profesionistas, la introducción al uso y desarrollo de las tecnologías	PROGRAMA CUDI	1	1	1	1	1	1

Plan de Desarrollo								
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
de la información y la								
comunicación.								
ESTRATEGIA								
3.2 Impulsar la educación a	bierta y a distanci	a con criterio	s y estánda	ares de cal	idad e inno	vación perm	anentes.	
Líneas de acción								
3.2.1. Promover programas								
de educación continua en la								
modalidad a distancia para	PROGRAMA	0	0	0	1	1	1	
atender las necesidades de					-	-	-	
actualización de los								
profesionistas en activo.								
OBJETIVO 4		la farmasaián	valaraa			malla da aam		
Ofrecer una educación inte la adquisición de conocim	•						•	
institucional.	ienios, a traves t	de actividades	s regulares	uei auia,	ia practica	d docente y	ei aiiibieiite	
ESTRATEGIA								
4.1 Estimular la participació	n de docentes, al	umnos v la co	ı munidad e	⊥ ducativa e	n general e	n programa	s de cultura	
arte y deporte.	on ac accentes, an	aiiiios y ia oc	Jiliailiaaa c	auounva	in general c	in programa.	s ac caltara	
Líneas de acción								
4.1.1. Impulsar la realización								
de actividades que fomenten								
el aprecio por las diversas								
expresiones de la cultura y el	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1	
arte, y propicien la								
convivencia con los								
diferentes actores sociales.								
4.1.2. Promover el fomento	EVENTO	1	1	1	1	1	1	
de las actividades		'	•		•		<u> </u>	

Plan de Desarrollo	METAS								
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
deportivas como parte fundamental de una educación integral.									
4.1.3. Contribuir a la creación de una cultura del cuidado de la salud por medio de campañas informativas tanto al interior, como en las instituciones pares y de educación media superior, así como a la sociedad en su conjunto.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1		
ESTRATEGIA									
4.2 Fortalecer la vinculació	on de la UPTEX, d	on las institu	uciones de	educació	n media su	perior y sup	erior en su		
entorno, tanto en el ámbito	local como region	nal.							
Líneas de acción									
4.2.1. Promover la difusión de los valores democráticos por medio de seminarios, conferencias y campañas informativas para la comunidad estudiantil y la sociedad en su conjunto.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1		
4.2.2. Participar en proyectos encaminados a la protección y conservación del medio ambiente.	PROYECTO	1	1	1	1	1	1		
4.2.3. Fortalecer la vinculación con los distintos sectores productivos de la	CONVENIOS	34	40	45	45	45	45		

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
región que permita una							
retroalimentación en torno a							
los conocimientos y							
competencias que demanda							
el mercado laboral. OBJETIVO 5							
	oo do colidad nar	o former ner	sanas aan	alta santi	ido do rocr	 	social aus
Ofrecer servicios educativ participen de manera produ					ido de resp	onsabilidad	social, que
ESTRATEGIA			lao laboran				
5.1 Fortalecer la pertinencia	a de los programas	s de educativ	os de la UP	TEX.			
Líneas de acción							
5.1.1. Extender y							
profesionalizar la práctica de							
realizar estudios de oferta y							
demanda educativa y de							_
seguimiento de los	ESTUDIO	1	1	1	1	1	1
egresados con propósitos							
de evaluación institucional y							
de retroalimentación							
curricular. 5.1.2. Alentar la							
participación del Consejo							
Social de la UPTEX, en el	REUNION	1	1	1	1	1	1
Consejo Nacional de	KLONION	'	'	'	'	'	•
Vinculación.							
5.1.3. Fomentar la							
participación de la UPTEX							
en los programas de	PROGRAMA	12	12	12	12	12	12
desarrollo económico, social							
y humano del Gobierno							

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2023	medida						
Federal y de los gobiernos estatales.							
5.1.4. Diseñar instrumentos dirigidos a apoyar la difusión y, cuando proceda, la comercialización de los servicios y productos que se deriven de las actividades de vinculación de la UPTEX.	CAMPAÑA DE DIFUSION	1	1	3	3	3	3
5.1.5. Apoyar la elaboración de estudios entre estudiantes, docentes y personal administrativo que permita identificar y fundamentar proyectos relevantes de vinculación con el entorno.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
ESTRATEGIA							
5.2. Fortalecer la vinculació	n de la UPTEX co	n la sociedad	a través de	l servicio	social.		
Líneas de acción							
5.2.1. Impulsar la recuperación del sentido de solidaridad comunitaria y de retribución a la sociedad que dieron origen al servicio social.	PROGRAMA	5	5	5	5	5	5
5.2.2. Identificar buenas prácticas en la prestación del servicio social y fomentar su difusión y adopción.	ESTUDIO	1	1	1	1	1	1

Plan de Desarrollo			M	ETAS				
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
5.2.3. Alumnos en prestación del servicio social y promover el establecimiento de vínculos efectivos del servicio social con proyectos de interés público y de desarrollo comunitario.	0/. Δ	5	5	10	40	90	90	
ESTRATEGIA								
5.3 Ampliar las capacidad innovadora de conocimient	-	académico d	e la UPTE	X para im	ıpulsar la (generación y	aplicación	
Líneas de acción								
5.3.1. PTC en programas de investigación en áreas estratégicas del conocimiento y fomentar la cooperación y el intercambio académico.		60	60	70	80	80	85	
5.3.2. Alentar la participación del personal académico de la UPTEX en el Sistema Nacional de Investigadores.	PI(.	0	1	2	2	3	3	
OBJETIVO 6								
Fomentar una gestión institucional que corresponsabilice a los diferentes actores sociales y educativos, y promueva la seguridad de alumnos y profesores, la transparencia de los recursos.								
promueva la seguridad de a	aiumnos y profeso	ores, la transp	arencia de	ios recurs	os.			
6.1 Promover la integración	ofoctiva do las in	etituciones						
Líneas de acción	i electiva de las in	Situciones						
LITTERS UE ACCIOIT								

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2023	medida	2010	2020	2021	2022	2020	2024
6.1.1. Facilitar la movilidad de estudiantes entre instituciones, programas y modalidades educativas.	ALUMNO	35	45	65	80	80	85
ESTRATEGIA							
6.3	Fortalecer los med	canismos e in	stancias de	planeacio	ón la UPTEX	K	
Líneas de acción							
6.3.1. Promover en la UPTEX, el fortalecimiento institucional que establezca metas de corto, mediano y largo plazos; y estén construidos por medio de procesos genuinamente participativos de estudiantes, docentes.	Programa	1		1		1	
6.3.2. Fomentar la planeación en los diferentes programas de la UPTEX y articularlos con los objetivos, políticas y prioridades del desarrollo estatal y nacional.	POA	1	1	1	1	1	1
6.3.3. Revisar los planes de estudios de los distintos niveles que comprende la educación media superior (profesional asociado, técnico superior universitario) para lograr una mayor integración y	ESTUDIO	1	1	1	1	1	1

Plan de Desarrollo	METAS							
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
continuidad a los planes de la UPTEX.								
ESTRATEGIA								
6.4 Art	icular a la UPTEX	con los progi	ramas de ec	ducación r	nedia supe	rior.		
Líneas de acción								
6.4.1. Fomentar la coordinación y cooperación con la educación media superior para fortalecer la formación y capacitación de sus docentes, en el modelo de educación basado en competencias, así como mejorar la pertinencia social de sus programas y el perfil de sus egresados.	FORO	1	1	1	1	1	1	
ESTRATEGIA								
6.5 Brindar información y or de educación basado en co			nivel medic	superior	antes de su	egreso, sob	re el modelo	
Líneas de acción								
6.5.1. Diseñar con las instituciones de educación media superior programas de orientación educativa.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1	
6.5.2. Difundir con oportunidad información acerca de la oferta educativa de la UPTEX, de sus características y de las	FERIA	2	2	2	2	2	2	

Plan de Desarrollo			N	IETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
perspectivas de empleo y							
oportunidades asociadas al							
ejercicio profesional							
posterior, con el fin de							
orientar a los jóvenes en la							
elección de su carrera							
profesional.							
ESTRATEGIA							
6.6 Conformar un nuevo mo	delo de financiam	iento de la e	ducación su	perior cor	n esquemas	de asignacio	ón objetivos
y transparentes.							
Líneas de acción							
6.6.1. Incrementar los							
ingresos propios de la	0/ DE						
UPTEX, a partir de su más	% DE INCREMENTO	5	5	10	15	15	15
estrecha vinculación con su	INCREMENTO						
entorno social y productivo.							
6.6.2. Promover el							
desarrollo de las							
capacidades institucionales							
de captación de fondos	CONVENIO		1	1	1	1	1
internacionales a través de							
la cooperación y el							
intercambio académico.							
OBJETIVO 7							
Contar con la							
infraestructura suficiente							
y acorde al modelo de las							
UPs.							
ESTRATEGIA							
7.1 Mejorar la infraestructu	ra y el equipamien	to de la UPTI	ĖX	L	1	1	1

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019-	unidad de	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2023	medida	2013	2020	2021	2022	2023	2024
Líneas de acción							
7.1.1. Modernizar y ampliar							
la infraestructura educativa,							
brindando atención	MODULO	1	1	1	1	1	1
prioritaria a las necesidades							
de la UPTEX.							
7.1.2. Impulsar la							
adecuación de la							
infraestructura de la UPTEX,	MODULO	4	1	4	_	4	
para atender las necesidades de los	MODULO	1	1	1	1	1	1
necesidades de los estudiantes con							
capacidades diferentes.							
7.1.3. Fortalecer la							
infraestructura tecnológica	LABORATORIO	1	1	1	1	1	1
de la UPTEX	2, 15010 (1014)						
OBJETIVO 8							
Sistema de Información							
ESTRATEGIA							
8.1. Diseñar e instrumentar	un sistema de info	ormación					
Líneas de acción							
8.1.1. Mantener actualizado							
el sistema de información	PAGINA WEB	1	1	1	1	1	1
educativa de la UPTEX.							
8.1.2.Diseñar y operación	%	20	30	40	60	70	80
SIIA	/0	20	30	40	00	70	00
8.1.3. Divulgación a la							
sociedad de las principales	PAGINA WEB	1	1	1	1	1	1
estadísticas educativas de la							

Plan de Desarrollo			N	IETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
UPTEX, apoyados en el uso							
de Internet y de otros							
medios.							
OBJETIVO 9.							
Marco Jurídico de la UPTEX							
ESTRATEGIA							
9.1 Adecuar el marco legal institucionales.	que regula el func	ionamiento	de la UPTE)	K, para que	coadyuve	al logro de l	os objetivos
Líneas de acción							
9.1.1. Elaborar los diferentes reglamentos de la UPTEX.	REGLAMENTO	2	2	3	3	3	3
9.1.2. Elaborar los diferentes manuales de la UPTEX.	MANUAL	1	1	1	1	1	1
9.1.3. Código de Conducta	Documento	1	1	1	1	1	1
9.1.4 Código de Ética	Documento	1	1	1	1	1	1
Objetivo 10							
Mejora de la gestión institucional							
ESTRATEGIA							
10.1 Mejorar el desempeño	de las unidades a	dministrativa	as de la UP1	ΓEX, media	nte el conti	ol de sus pr	ocesos.
Líneas de acción							
10.1.1. Programa de compromiso en el servicio.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
10.1.2. Sistema de Atención Mexiquense.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
10.1.3. Implantación del programa MICI	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1

Plan de Desarrollo			M	ETAS			
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ESTRATEGIA							
10.2 Incrementar la produ modernización y construcción							
Líneas de acción							
10.2.1. Diseñar un Programa Estratégico de Tecnologías de la Información y la Comunicación para la UPTEX.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
10.2.2. Adquisición de Infraestructura de cómputo y comunicaciones.	LICITACIÒN	1	1	1	1	1	1
10.2.3. Implementar programas de ahorro en comunicaciones.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
10.2.4. Automatizar procesos sustantivos y administrativos, así como trámites y servicios electrónicos.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
10.2.5. Ofrecer capacitación básica y especializada a usuarios finales.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1
10.2.6. Emitir normatividad y lineamientos para regular la función informática y el uso de los recursos informáticos y de telecomunicaciones.	REGLAMENTO	1	1	1	1	1	1

Plan de Desarrollo	METAS									
Institucional UPTEX 2019- 2023	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
ESTRATEGIA	modiad									
10.3 Mejorar la calidad de lo	os servicios que p	roporcionan	las unidad	es adminis	strativas de	la UPTEX, a	sí como su			
desempeño.		•				•				
Líneas de acción										
10.3.1. Capacitar al personal en el uso de los sistemas informáticos internos, que permitan incrementar los índices de satisfacción de los usuarios.	CURSO	10	10	10	10	10	10			
10.3.2. Revisar y mejorar los procesos, la alineación de la estructura organizacional, la definición de objetivos y metas (colectivas e individuales).	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1			
10.3.3. Capacitar al personal de mandos medios y superiores con un enfoque a resultados y evaluación del desempeño.	CURSO	1	1	1	1	1	1			
ESTRATEGIA										
10. 4 Reducir los costos de	operación de la g	estión admini	strativa de	la UPTEX.	ı T	T				
Líneas de acción										
10.4.1. Optimizar los gastos administrativos de la dependencia con la implantación de políticas de austeridad; orientadas a cumplir las metas a menores	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1			

Plan de Desarrollo Institucional UPTEX 2019- 2023	METAS								
	unidad de medida	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
costos, en el marco del programa de mejoramiento de la gestión con un enfoque a resultados y de evaluación de programas.									
10.4.2. Mantener el programa anual de austeridad y disciplina presupuestaria.	PROGRAMA	1	1	1	1	1	1		

ATENTAMENTE

MTRO. ALBERTO SÁNCHEZ FLORES RECTOR

Secretaría de Educación.
Subsecretaría General de Educación.
Subsecretaría de Educación Superior y Normal.
Dirección General de Educación Superior.
Universidad Politécnica de Texcoco.
Rectoria.