



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA  
CARTA DESCRIPTIVA

	Experimental (IDE) y con la innovación, por lo que este indicador es utilizado internacionalmente como medida de las capacidades formadas en estos campos. El indicador alcanzó al final de 2012 el 37.2 por ciento, un valor superior al de Brasil que fue de 34.7 por ciento. Por ello, es necesario que México invierta más recursos conforme aumente su capital humano dedicado a labores de investigación. Una de las estrategias marcadas en el documento señala la importancia de fomentar la investigación científica y tecnológica además de promover la generación y divulgación de conocimiento de impacto para el desarrollo del país mediante la motivación hacia los estudiantes y en particular de las mujeres a participar en actividades de investigación. Otro de los objetivos que respalda a la investigación es el de impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento y la estrategia a utilizar será mediante el incremento a la inversión en investigación científica y Desarrollo Experimental en las IES y centros públicos de investigación. Para tal efecto, es indispensable incrementar y renovar al personal dedicado a la investigación en las instituciones generadoras de conocimiento científico y tecnológico. De igual manera, es vital reconocer que impulsar la transferencia de tecnología, democratizará la productividad y fortalecerá la vinculación entre IES, centros de investigación y el sector productivo.
	<b>C. PLANO ESTATAL</b>
PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016-2022	<p>Eje 3: Hidalgo Humano e Igualitario</p> <p>Sub eje 3.2 Educación de relevancia y equipada: Impartir servicios educativos con suficiencia, calidad y relevancia, que garanticen el acceso a los niveles educativos en igualdad y con recursos destinados a programas de impacto que incidan en la mejora de las condiciones de bienestar de las personas.</p> <p>Objetivos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.2. Incrementar la cobertura del sector educativo en el estado de Hidalgo.</li> <li>3.2.3. Mejorar las instalaciones del sector educativo en el estado de Hidalgo.</li> <li>3.2.4. Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles y modalidades.</li> </ul>
ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA 2011-2016	La Actualización del Programa Sectorial de Educación es el resultado de la planeación estratégica de las unidades administrativas, de todo el sector educativo; en este documento se señalan los principales objetivos que en materia educativa se tendrán que consolidar en la entidad y los procesos programático-presupuestales a realizar para cumplirlos y así contribuir con trabajo, compromiso y esfuerzo para elevar la calidad en la educación de los hidalguenses con especial énfasis a las demandas que la comunidad educativa ha planteado para avanzar con mayor certeza constituyendo así un instrumento eficaz para alcanzar y mejorar la tarea educativa como una de las más altas prioridades de esta administración convirtiéndola en el Pilar del Desarrollo. Como objetivos generales describe la importancia de impulsar estrategias que apoyen el desarrollo, la investigación científica y la innovación tecnológica con el fin de fortalecer las actividades productivas, incrementar la competitividad y optimizar los recursos de las instituciones educativas. En este sentido, es necesario el impulso con mayor fuerza de una política de mejora continua en los procesos educativos y de gestión, razón por la cual se puso especial interés en revisar la definición de la estructura orgánica del sector educativo a fin de valorar su alineación, propiciar una homologación de instancias y fluidez de la gestión, lo que permitirá consolidar el proceso de federalización educativa, además de fortalecer las acciones de planeación y evaluación para la mejor toma de decisiones. Es importante señalar que como objetivo estratégico alineado al documento Actualización Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, el Desarrollo científico e innovación tecnológica en la educación se tiene contemplado, impulsando estrategias que apoyen el desarrollo y a su vez se traduzcan en resultados tangibles. Así bien, dentro de la Actualización del Programa Sectorial de Educación Pública 2011-2016 como objetivo alineado se describe el desarrollo científico e innovación tecnológica en la educación, promoviendo estrategias que impulsen el desarrollo científico y tecnológico en la educación.
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2011-2016	En el presente Programa Institucional de Desarrollo, se establecen las acciones para que la UPPachuca opere con equidad y transparencia en todos los procesos que conducen a la formación de ciudadanos, profesionales y científicos, con elevado compromiso con su país, y dotados de sólidas competencias educativas, acordes a las exigencias internacionales; y paralelamente, se consoliden los grupos de investigación capaces de generar conocimientos de vanguardia, útiles para impulsar el desarrollo económico, con justicia y equidad. Además, la educación superior que brinda la UPPachuca, proyecta ser un motor para alcanzar mejores niveles de vida, con capacidad para transmitir, generar, aplicar conocimientos y lograr una inserción ventajosa en la emergente economía del conocimiento. Esto, se logrará mediante una vinculación más estrecha y dinámica con el sector productivo, propiciando una mayor pertinencia entre los Programas de Estudio y el desarrollo tecnológico, reduciendo esto en mayores apoyos al sector privado y productivo del estado y país. Con el mismo compromiso del Gobierno Federal y del estado de Hidalgo, la UPPachuca en apego los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo, establece las bases para que la ciencia y la tecnología sean medios para innovar el sistema educativo, aprovechando el talento de estudiantes, técnicos, profesionistas, docentes e investigadores, generando con esto el fortalecimiento del desarrollo educativo, económico y social de nuestro estado. Dentro de los objetivos sustantivos de la UPPachuca se encuentra el de llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del Estado y del País. Tanto es su importancia, que este aspecto se encuentra señalado dentro de la misión y visión de la universidad; además de que las líneas de acción de este documento se encuentran alineadas a las del PED 2011-2016 enumerándose de la siguiente manera: 1.5.5.10. Vincular a las instituciones de educación superior con el sector productivo para el desarrollo de proyectos específicos, básicos o aplicados, enfocados a la innovación



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA  
CARTA DESCRIPTIVA

	y mejora de procesos o productos de investigación. Objetivo Estratégico del PID- UPPachuca: 3, 5, 1.5.5.10. Vincular a las instituciones de educación superior con el sector productivo para el desarrollo de proyectos específicos, básicos o aplicados, enfocados a la innovación y mejora de procesos o productos de investigación. Objetivo Estratégico del PID- UPPachuca: 3, 5, 1.5.5.18. Promover la conformación de redes de cooperación académica, nacionales e internacionales, para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Objetivo Estratégico del PID- UPPachuca: 3. Lo anterior ha generado la creación de laboratorios de investigación. El fortalecimiento de los laboratorios de investigación a propiciado la interacción y el trabajo colaborativo de los investigadores. El Programa Institucional de Estancias y Estadías permite incursionar al alumno en el ámbito laboral, para que obtengan experiencia en el sector productivo o de investigación, que fortalezca, complemente y oriente su formación académica basada en competencias.
--	--

<b>III. MISIÓN Y VISIÓN</b>
<b>MISIÓN DE LA SEPH</b>
Consolidar el Sistema de Educación Pública de Hidalgo (SEPH), centrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje amplio, con Calidad, Pertinencia, Equidad y Cobertura Total, cuyas estrategias fomenten la competitividad de los procesos educativos, como el eje fundamental del desarrollo cultural, científico, tecnológico, económico y social para mejorar la formación integral de la población educativa.
<b>VISIÓN DE LA SEPH</b>
Impulsar un servicio educativo en el Estado con enfoque a la calidad y excelencia, actuando siempre con honestidad, honradez, transparencia, otorgando garantía a la sociedad en general del correcto uso y destino de los recursos
<b>MISIÓN DE LA UPPachuca</b>
La UPPachuca es una institución pública que proporciona educación de calidad a través de programas educativos pertinentes de licenciatura y posgrado, atendiendo políticas de cobertura con equidad. Realiza extensión, vinculación, investigación y desarrollo tecnológico; formando integralmente profesionistas competentes, emprendedores e investigadores altamente calificados con valores universales, para contribuir al desarrollo sustentable, social y económico del país.
<b>VISIÓN DE LA UPPachuca</b>
La UPPachuca será una institución líder, innovadora, en creciente reconocimiento internacional; con todos sus programas educativos acreditados y reconocidos por su calidad, que realiza investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria orientada al desarrollo científico y tecnológico; comprometida en la formación de egresados competentes y con valores; soportada por procesos de planeación y gestión transparentes que responden a las necesidades académicas; fortalecida por programas de extensión y vinculación, pertinentes para el desarrollo del estado y del país.
<b>MISIÓN DEL PROYECTO</b>
El proyecto de investigación permite fortalecer la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico, la transferencia de tecnología y el posgrado, apoyando con ello la formación integral de profesionistas competentes, emprendedores e investigadores altamente calificados, contribuyendo al desarrollo tanto de la universidad como del Estado.
<b>VISIÓN DEL PROYECTO</b>
El proyecto de investigación permitirá tener investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria orientada al desarrollo científico y tecnológico, así como a la transferencia de tecnología de los Cuerpos Académicos, investigadores miembros del SNI y proyectos financiados pertinentes para la institución siempre manejándose con la verdad, imparcialidad, solidaridad, responsabilidad y disciplina y que nos permitan formar recursos humanos creativos y solidarios capaces de enfrentar desafíos y superar adversidades

<b>IV. DIAGNÓSTICO</b>
<b>A. ANTECEDENTES</b>
De conformidad con lo que establece el Decreto Gubernamental, que modifica diversas disposiciones del diverso que abrogó al que creó a la Universidad Politécnica de Pachuca, de fecha 4 de febrero de 2008 que tiene como atribución en su Artículo 4:
I. Fomentar el desarrollo de la Investigación en el sector privado.
Para ello, la UPPachuca, luego de iniciar sus actividades académicas en el 2003 con tres ingenierías, en el año 2005 ofertó la especialidad en Biotecnología Ambiental, instituyendo en ese momento el nivel de posgrado de la institución. Consecutivamente, en el 2006 el posgrado continúa creciendo con tres nuevos programas educativos, la Maestría en Biotecnología, la Especialidad en Optomecatrónica y la Especialidad en Seguridad Informática. En el año 2007, y derivado de la buena aceptación en la comunidad estudiantil, se ofertan dos nuevas maestrías, la maestría en Mecatrónica y la maestría en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs). A partir de esta fecha, la UPPachuca ofertó seis programas de posgrado, tres especialidades y tres maestrías siendo estos programas los primeros en tener reconocimiento ante la Coordinación de Universidades Politécnicas. Luego de dos años de trabajo, en el año 2008 la Maestría en Biotecnología obtiene el reconocimiento del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNP-C) del CONACYT al ingresar como posgrado de calidad con el nivel de "reciente creación". De igual manera en el año 2010, la maestría en Mecatrónica obtiene su ingreso ante el PNP-C con el mismo nivel. En ese mismo año, luego de someter y ganar un proyecto ante los Fondos Mixtos del CONACYT (FOMIX), se crea y oferta el doctorado en Ciencias en Biotecnología, siendo éste, el primer doctorado del subsistema, y el único en su tipo en el estado de Hidalgo. En el año 2011, la maestría en Biotecnología tras ser evaluada por segunda vez ante el PNP-C obtiene la promoción de "reciente creación" a "en desarrollo". Por otra parte y en el mismo periodo de re-evaluación, la maestría en Mecatrónica pierde el reconocimiento. Actualmente la UPPachuca cuenta con 3 maestrías y un Doctorado en el (PNP-C). En lo que se refiere a cuerpos académicos (CA) desde el 2005 y hasta el 2016 ha existido un incremento de 4 a 13 CA; sin embargo, lo más relevante a mencionar es el incremento de cuerpos académicos con el grado de "consolidados" de uno a dos. De igual manera, los investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se incrementó de cuatro en el año 2004 a dieciocho en el 2016 y ---- para el 2017. El enfoque estratégico de la oferta educativa de la UPPachuca coloca en el centro de sus funciones sustantivas a la investigación e innovación científica y tecnológica aplicada. Como resultado de las políticas públicas que ha implementado la UPPachuca, hasta el momento se han desarrollado más de 135 proyectos de investigación que representan ingresos extraordinarios por \$ 37, 526, 134.00 M.N., proveniente de fondos estatales y federales principalmente de convocatorias del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Programa para el desarrollo Profesional Docente (PRODEP), Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Hidalgo (COCYTEH). El desarrollo de la investigación al interior de la UPPachuca a través de los años ha impulsado el desarrollo de los programas educativos que la institución oferta.
<b>B. CONTEXTO DEMOGRÁFICO</b>