





## Índice

### 1. Fundamentos generales del programa

- 1.1. Presentación
- 1.2. Introducción
- 1.3. Directrices del Plan Estatal de Desarrollo 2011 -2016
- 1.4. Fundamentos del Programa Estatal de Desarrollo

### 2. Diagnóstico y análisis estratégico

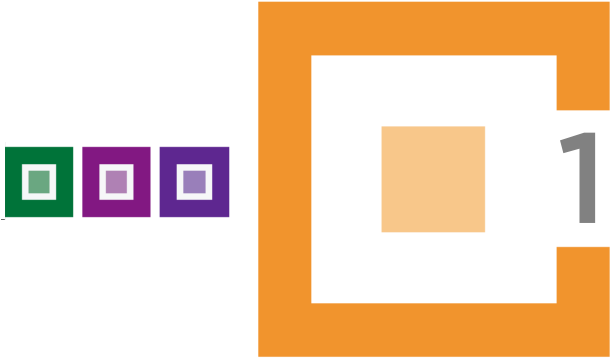
- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Situación actual y pautas del desarrollo
- 2.3. Análisis estratégico del Sector
  - Diagnóstico de fortalezas y oportunidades de desarrollo
  - Problemáticas del sector
  - Potencialidades del desarrollo
  - Estrategias de competitividad



### 3. Factor social y análisis prospectivo

- 3.1. Coordinación y concertación administrativa
- 3.2. Impacto: Social, económico y medio ambiental
- 3.3. Prospectiva estratégica





# FUNDAMENTOS GENERALES DEL PROGRAMA





## 1.1. Presentación

La Educación es la base del progreso y bienestar de las Naciones. Hidalgo es un estado de oportunidades que lleva a cabo acciones decididas para que los jóvenes de cada familia tengan acceso a una educación de calidad. Esto requiere contar con mecanismos de planeación, coordinación, gestión y evaluación, capaces de responder de manera integral a sus demandas de desarrollo y consolidación, calidad y equidad en el servicio educativo. Por lo anterior, es que la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP) conforma el presente instrumento de Planeación Institucional, con el propósito de tener una herramienta estratégica, prospectiva y evaluatoria, que conlleve al logro eficiente y oportuno de sus objetivos y metas; con líneas de acciones bien definidas, congruentes, pertinentes, flexibles, producto de un diagnóstico integral de necesidades en la Institución.

Dichas acciones son acordes a lo establecido por la *Ley de Planeación para el desarrollo del estado de Hidalgo*, las cuales están de conformidad con el Artículo 23, donde se establece que a las entidades paraestatales les corresponde formular su respectivo Programa Institucional, atendiendo a las previsiones contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo y en el Programa Sectorial, correspondiente.

Así, la calidad educativa en la Universidad Politécnica de Pachuca, comprende los rubros de cobertura, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia, aunados a los ámbitos afectivo, artístico y deportivo, al tiempo que se fomentan los valores que aseguren una convivencia social solidaria. Todos estos criterios son útiles para comprobar los avances de un sistema educativo, pero deben verse también a la luz del desarrollo de los alumnos, de los requerimientos de la sociedad y de las demandas del entorno nacional e internacional.



En el presente Programa Institucional de Desarrollo, se establecen las acciones para que la UPP 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 UPP, 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, redundando 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 UPP en apego los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo, establecerá 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.





## 1.2. Introducción

El Programa Institucional de Desarrollo (PID) de la Universidad Politécnica de Pachuca, es el instrumento Rector para elevar la calidad de los servicios y transparentar el uso de los recursos públicos. El documento contiene los objetivos estratégicos, políticas institucionales y líneas de acción que rigen su vida Institucional a corto y mediano plazo, con el propósito único de cumplir con su objeto social, de continuar eficientemente con su misión y alcanzar exitosamente su visión.

Lo anterior, tiene como marcos de referencia los principios de la política social y de Gobierno establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, mismos que se alinearon con los contenidos en el Programa Sectorial de Educación Pública y, que en su conjunto aseguran la calidad, pertinencia, equidad y cobertura de la educación. Con ello, se fomenta la competitividad de los procesos educativos, los cuales deberán estar centrados en mejorar la capacidad académica, el acceso amplio al desarrollo científico y las nuevas tecnologías, así como, el respeto a los derechos humanos, al medio ambiente y la diversidad cultural, propiciando la formación integral del capital humano.

El PID de la UPP contiene las funciones sustantivas de docencia, investigación, vinculación, difusión y extensión universitaria, de igual manera las actividades de gestión, operación, procesos de planeación y evaluación, consideradas para el periodo 2011-2016.

### a) Referentes Contextuales de la Universidad

La Universidad Politécnica de Pachuca es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios instaurada por Decreto Gubernamental, publicado en el Periódico Oficial del estado de Hidalgo el 15 marzo de 2004. Fue creada, opera y recibe apoyo financiero con respaldo del Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado de Hidalgo. Forma parte del Sistema de Educación Superior en el Estado de Hidalgo y atiende el Modelo Educativo del Subsistema Nacional de Universidades Politécnicas, con apego a las normas, políticas y lineamientos establecidos de común acuerdo entre las autoridades educativas Estatal y Federal. Actualmente la UPP cuenta con capacidad de atención para una matrícula de 3,400 estudiantes en dos turnos, atendiendo la demanda educativa de los ámbitos regional, estatal, nacional e internacional.

Los objetivos sustantivos de la UPP son:

- I. Impartir educación superior en los niveles de Licenciatura, Especialización Tecnológica, Maestría y Doctorado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades para preparar profesionales con una sólida formación científica, tecnológica y en valores cívicos y éticos, conscientes de los contextos económico, político y social.
- 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.
- IV. Prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región, del Estado, y del país.
- V. Impartir programas de educación continua, orientada a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región, el Estado y País.





Mediante la oferta de 8 Programas Educativos (PE) a nivel Licenciatura y 9 a nivel Posgrado (Tabla 1), la UPP busca responder a la necesidad social de formar profesionistas de manera integral, dotándolos de las competencias necesarias para integrarse a cualquier ambiente de desarrollo laboral y de investigación.

**Tabla 1. Programas Educativos ofertados actualmente por la UPP**

<b>Nivel Licenciatura</b>	<b>Nivel Posgrados</b>
Ingeniería en Biotecnología	• Especialidad en Biotecnología Ambiental
Ingeniería Mecatrónica	• Especialidad en Mecatrónica
Ingeniería en Telemática	• Especialidad en Seguridad Informática
Ingeniería en Software	• Maestría en Biotecnología,
Ingeniería Financiera	• Maestría en Mecatrónica
Ingeniería Biomédica	• Maestría en Tecnologías de la
Ingeniería Mecánica Automotriz	Información y Comunicaciones
Licenciatura en Terapia Física	• Maestría en Enseñanza de las Ciencias.
	• Doctorado en Ciencias en Biotecnología.
	• Doctorado en Ciencias y Tecnologías Avanzadas.

Estos programas, al ser de carácter científico y tecnológico, son vinculados con el sector productivo, algunos de los procesos de vinculación son las estancias, estadías y servicio social, los cuales se realizan con el fin de cumplir con los perfiles profesionales de egreso en cada uno de los PE.

El modelo educativo de la UPP para el nivel licenciatura, está basado en competencias (EBC). Por competencia se entiende, al conjunto de capacidades de una persona, que se reflejan en conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, requeridas para realizar una función en un contexto profesional. Es por esto, que el modelo presenta características diferentes a los modelos tradicionales, que se refleja en el diseño curricular de los Planes de Estudio de cada uno de los programas educativos, así como, en la forma en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el uso de estrategias y técnicas didácticas diversas, y en la evaluación de los aprendizajes.



Este modelo educativo se caracteriza por contar con:

- Programas Educativos pertinentes.
- Diseño Curricular basado en competencias.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje significativo.
- Diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
- Materiales didácticos orientadores de alumnos y docentes.
- Mecanismos efectivos de evaluación de los aprendizajes
- Profesores competentes en generar y aplicar el conocimiento, y en facilitar el aprendizaje de los alumnos.
- Sistema de asesoría y tutoría
- Gestión Institucional para la mejora continua.

El diseño curricular en el modelo EBC requiere integrar tres tipos de competencias: básicas o clave, genéricas o transversales, y específicas o técnicas, las cuales se deberán adquirir, consolidar o desarrollar como requisito para el aprendizaje de las distintas asignaturas.

En el modelo EBC, el papel del profesor es decisivo para el cumplimiento de los planes y programas de estudio. Este modelo, le obliga a reflexionar sobre sus propias competencias profesionales y sus habilidades docentes para llevar a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje. Además, 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.





En el proceso del diseño curricular de cada programa educativo en el nivel de licenciatura, se tiene presente el objetivo del Subsistema de Universidades Politécnicas, el cual, es alcanzar que cada uno de sus egresados:

- Se conozcan más a sí mismos, adquiriendo habilidades para autoevaluar su desempeño en forma crítica y objetiva.
- Comprendan cómo aplicar los conocimientos y habilidades en contextos diferentes.
- Acepten la responsabilidad de su desarrollo profesional.
- Presenten comportamientos apropiados para satisfacer los requerimientos de su profesión y trabajen de forma colaborativa con miembros de su entorno.
- Interactúen efectivamente, tomando en cuenta la diversidad cultural y socio-económica.
- Demuestren responsabilidad social para ejercer su profesión utilizando, normas, reglas y códigos éticos propios de su disciplina.

De esta manera, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el modelo EBC, está orientado a desarrollar en los alumnos conocimientos duraderos que proporcionen sustento a su práctica profesional y personal, mediante un aprendizaje significativo. El aprendizaje de los alumnos debe 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.

Adicionalmente, los servicios para la atención individual y en grupo de los alumnos, como son los Programas de Tutorías y Asesorías, han conducido a mecanismos estandarizados para la mejora en la eficiencia terminal de los estudiantes. Todo lo anterior, asociado a una infraestructura moderna y pertinente para apoyar el trabajo académico de profesores y alumnos.



## **b) Acciones de Participación Democrática**

El PID de la UPP es el resultado de un proceso participativo de planeación entre las áreas académicas y administrativas que conforman la Institución, con el propósito de conformar un documento que refleje la situación actual de la Universidad. Esto se logró mediante acciones de diagnóstico, basadas en herramientas de análisis estratégico, como la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), las cuales definieron los objetivos y líneas de acción que conducirán el actuar de la Institución a corto y mediano plazo.

## **c) Composición y Estructura del Programa**

Al ser la UPP un Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo, adopta el Modelo de Planeación vigente para las Dependencias y Entidades del Gobierno Estatal. Este modelo exige la formulación de una planeación participativa y democrática a mediano plazo que, en el caso de la UPP, está contenida en el Programa Institucional de Desarrollo 2011-2016. Esta planeación se concreta a corto plazo a través de los Programas Operativos Anuales (POA), de donde surgen los proyectos de presupuesto y los programas anuales de adquisición, infraestructura y equipamiento.

A fin de dar cumplimiento con el Plan Institucional de Desarrollo 2011-2016, la Universidad Politécnica de Pachuca planifica su operación a través de 22 proyectos que conforman su Estructura Programática (Tabla 2).





Tabla 2. Estructura Programática POA UPP

PG	SPG	PYI	PROGRAMA - SUBPROGRAMA
FR			FORMACIÓN
IN			INVESTIGACIÓN
VN			VINCULACION
EX			EXTENSIÓN
GO			GESTIÓN Y OPERACIÓN
PL			PLANEACIÓN
	01		EQUIDAD
	02		PERTINENCIA
	03		CALIDAD
	04		COBERTURA
	05		INFRAESTRUCTURA
	06		ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN
			<b>PROYECTOS INSTITUCIONALES</b>
FR	01	01	<i>Becas</i>
VN	02	011	<i>Vinculación</i>
EX	02	012	<i>Extensión</i>
FR	02	09	<i>Servicio Social</i>
FR	03	07	<i>Adecuación curricular</i>
FR	03	02	<i>Materiales didácticos</i>
FR	03	03	<i>Evaluación del desempeño escolar</i>
FR	03	04	<i>Atención compensatoria</i>
FR	03	05	<i>Orientación</i>
FR	03	06	<i>Actividades culturales, deportivas y recreativas</i>
IN	03	010	<i>Investigación</i>
IN	03	022	<i>Investigación educativa</i>
PL	03	020	<i>Evaluación educativa.</i>
FR	03	08	<i>Capacitación y actualización del personal docente</i>
GO	03	019	<i>Capacitación y actualización de servidores públicos, directivos y administrativos.</i>
PL	03	021	<i>Sistemas de información.</i>
EX	04	013	<i>Difusión Institucional</i>
GO	05	014	<i>Infraestructura</i>
GO	05	015	<i>Equipamiento</i>
GO	05	016	<i>Mantenimiento correctivo y preventivo</i>
GO	06	017	<i>Evaluación institucional</i>
GO	06	018	<i>Administración Central</i>



## d) Principios, Misión y Visión

### Principios Generales del PID

La UPP a través de su PID, fomenta el desarrollo de las capacidades, habilidades, conocimientos, valores, conciencia ciudadana, educación ecológica, convivencia armónica y espíritu emprendedor en la comunidad universitaria; mediante un servicio educativo con calidad, equidad y pertinencia. El PID se basa en los principios Rectores del gobierno estatal, que obligan a impulsar una nueva actitud de compromiso y revalorización del servicio público, donde los diferentes





actores educativos se caracterizan por poseer un comportamiento digno, responsable, honorable, transparente, trascendente, comprometido y con pleno respeto a los derechos humanos. Para este fin, se promoverá la evaluación de todos los actores y procesos, poniendo en marcha instrumentos innovadores, cuyos resultados sirvan para diseñar e implementar acciones y programas eficaces, que permitan tanto reafirmar y extender los logros, como corregir deficiencias y limitaciones, es decir, una evaluación para la mejora continua.

## Objetivos Transversales del PED

El estado de Hidalgo proyecta su crecimiento mediante una visión integral del desarrollo a partir de la identificación de ejes transversales constituidos por los objetivos y acciones contenidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016. Estos atienden las diferentes dimensiones de la realidad en el estado y suman los esfuerzos intersectoriales y de la sociedad, a los cuales se encuentra alineada la UPP.

- Lograr la equidad de las regiones.
- Combatir la pobreza y la marginación.
- Promover el desarrollo regional integral, ordenado y sustentable.
- Proteger el medio ambiente, preservando y manejando adecuadamente nuestros recursos naturales.
- Impulsar una nueva etapa de desarrollo que mejore la productividad, la competitividad y el empleo para los hidalguenses, reflejada en mejores ingresos para las familias.
- Apoyar el desarrollo mediante infraestructura, equipamiento, apoyo para el financiamiento ya acceso a las nuevas tecnologías de la información para avanzar hacia la sociedad del conocimiento.
- Impulsar la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación como motores del desarrollo.
- Impulsar el desarrollo de la juventud, los grupos indígenas y los migrantes.
- Vigilar e impulsar el desarrollo de aquellos que viven situaciones de vulnerabilidad.
- Impulsar la igualdad real entre mujeres y hombres en todas las acciones de gobierno.



## Objetivos Estratégicos Institucionales

1. Brindar educación integral de calidad.
2. Incrementar y consolidar la cobertura de programas educativos con equidad y pertinencia.
3. Potenciar la investigación, innovación, el desarrollo y transferencia tecnológica, el emprendimiento y la formación de redes.
4. Fortalecer el uso de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Fortalecer las acciones de planeación, evaluación, extensión y vinculación.
6. Consolidar el Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión y Administración basada en Resultados.



## Visión

La UPP 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.

## Misión

La UPP 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.

### e) Propuesta General del PID-UPP

En cumplimiento a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 y en el Programa Sectorial de Educación Pública 2011-2016, la UPP dirige sus objetivos, estrategias y líneas de acción contenidas en su PID a brindar un servicio educativo con calidad, pertinencia, equidad y cobertura, con el propósito de impulsar el desarrollo de ciudadanos con perfil científico tecnológico en un entorno que permita el desenvolvimiento de sus potencialidades, reconocimiento de sus derechos y responsabilidades, respeto al medio ambiente y diversidad cultural, integrándose plenamente a la sociedad Hidalguense. Los esfuerzos conjuntos de la comunidad UPP se enfocarán al logro de grandes propósitos sociales como son:

1. Convertir a la educación en el pilar del desarrollo, actuando con equidad e igualdad de oportunidades.
2. Trabajar sobre un marco de honestidad, ética, transparencia y rendición de cuentas.
3. Impulsar una educación que fomenta los valores que aseguran la convivencia social solidaria preparando al alumno para la competitividad y exigencias del mundo laboral y a la educación de calidad con cobertura, eficacia y pertinencia.



### 1.3. Directrices del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 y Programa Sectorial de Educación Pública 2011-2016

#### a) Política de la Universidad

Los programas, subprogramas y proyectos que conforman el Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Pachuca (PID-UPP), están alineados con el Eje 1, Desarrollo Social para el Bienestar de Nuestra Gente, Sub Eje 1.5, Educación Pilar del Desarrollo del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016.





A continuación se muestran el objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción a las que se alinea el PID-UPP.

## **b) Objetivos y Acciones Estratégicas del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016**

### **Objetivo Estratégico del PED para Educación**

Convertir a la educación en el pilar del desarrollo impartiendo con calidad, pertinencia, equidad y cobertura total con estrategias que fomenten la competitividad de los procesos educativos, centrados en el proceso enseñanza-aprendizaje, en la mejora de la capacidad académica, en el acceso amplio y equitativo al desarrollo científico, las nuevas tecnologías y la innovación, potenciando el respeto a los derechos humanos, medio ambiente y a la diversidad cultural, que propicie la formación integral del capital humano para lograr una vida plena de todos los habitantes del estado.

### **Estrategias de Acción**

1. Consolidar el Sistema de Educación Pública de Hidalgo, a través de acciones encaminadas a mejorar y ampliar los procesos educativos y de gestión.
2. Establecer estrategias transversales que atiendan los valores de la diversidad en los diferentes niveles educativos a fin de fortalecer la identidad de los hidalguenses con valores fundamentales, conciencia ciudadana, educación ecológica, equidad de género, cultura, deporte, respeto al patrimonio histórico, cultura de la legalidad, convivencia armónica y espíritu emprendedor.
3. Articular los diferentes niveles educativos, para que concurren en la formación integral de las personas e incidan favorablemente en su calidad de vida.
4. Fortalecer el desarrollo de competencias en los procesos educativos como mecanismo de oportunidad en la formación integral de los estudiantes en todos los niveles.
6. Consolidar el Sistema de Formación de Docentes para su desarrollo profesional, a fin de asegurar el nivel de competitividad de los procesos educativos.
7. Promover la participación presupuestal de los tres órdenes de gobierno, para asegurar la permanencia, calidad y continuidad de los servicios educativos.
8. Consolidar el Plan Maestro Estatal de Infraestructura Física Educativa, para dar seguimiento y consistencia al propósito de garantizar espacios escolares, deportivos, culturales dignos y de calidad acorde a las necesidades y características regionales.
9. Impulsar un enfoque de interculturalidad en los procesos educativos, reconociendo la composición pluriétnica y multicultural de la sociedad hidalguense.
11. Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades de información para la vida.
13. Alinear la oferta educativa de nivel superior para apoyar el desarrollo integral de la entidad, en áreas de desarrollo regional, desarrollo urbano y sustentabilidad.
14. Contextualizar la aplicación de la normatividad para el acceso, permanencia, cambio de residencia y de institución con un programa de prevención a la deserción escolar con el fin de elevar la eficiencia terminal.
15. Promover la participación ciudadana, la transparencia, la rendición de cuentas y la cultura de evaluación en todos los niveles educativos.
16. Establecer programas de educación permanente y de reconocimiento de competencias dirigidos a la población no escolarizada.
17. Impulsar un sistema de educación a distancia en educación superior.
18. Impulsar la responsabilidad social en las instituciones de educación superior como una manera de contribuir al desarrollo regional y a formar el liderazgo emprendedor en los alumnos.



## Líneas de acción del PID alineadas a las del Programa Estatal de Desarrollo

Las líneas de acción establecidas en el Programa Estatal de Desarrollo 2011-2016, se atienden a través de los objetivos estratégicos Institucionales anteriormente mencionados por lo que a continuación se hace su mención numérica para alineación del Programa.

### 1.5.1. Mejora de la gestión educativa

Consolidar una cultura de mejora continua que eleve la calidad en los procesos educativos y de gestión.

1.5.1.1. Consolidar procesos institucionales normativos de ingreso, promoción y permanencia del personal, con criterios de desempeño.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 6

1.5.1.2. Desarrollar un programa de estímulo al desempeño para personal académico destacado, que contribuya a dar condiciones de igualdad.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 6

1.5.1.3. Modernizar y simplificar los procesos administrativos de las áreas que integran la SEPH, para proporcionar una atención responsable y eficiente.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 6

1.5.1.4. Consolidar un sistema de armonización contable con indicadores de desempeño y ejercicio presupuestal, basado en resultados que apuntalen los procesos de legalidad, transparencia y rendición de cuentas en el sector educativo.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5, 6

1.5.1.5. Atender la necesidad de coherencia institucional, de alineamiento normativo, homologación de instancias y de fluidez de la gestión en la perspectiva de consolidar el proceso de federalización educativa.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5, 6

1.5.1.7. Consolidar las acciones de planeación, evaluación y de gestión como sustento para la toma de decisiones para mejorar la calidad educativa en todos los niveles.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5, 6

### 1.5.5. Educación superior

Fortalecer a las instituciones de educación superior, incrementando la calidad educativa, cobertura, pertinencia, procesos de planeación y evaluación; ampliando la oferta con una perspectiva de desarrollo regional sustentable.

1.5.5.1. Fortalecer los mecanismos de registro y certificación de los planes de estudio de nivel licenciatura con el fin de garantizar la pertinencia y factibilidad.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2

1.5.5.2. Incrementar y diversificar la cobertura de atención de educación superior pública y privada, con criterios de pertinencia y coherencia al desarrollo regional integral sustentable.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2





1.5.5.3. Identificar y atender las causas de la deserción a nivel licenciatura, e incrementar la eficiencia terminal.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1

1.5.5.4. Ampliar la cobertura y fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las instituciones de educación superior, reforzando y diversificando los medios y programas educativos.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 4

1.5.5.5. Incrementar la oferta de posgrados de calidad, para fortalecer el desarrollo urbano, rural, regional y la sustentabilidad de la entidad, desde un enfoque multidisciplinario.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2, 3

1.5.5.6. Fortalecer financiera y académicamente el nivel de educación superior, en particular los posgrados de calidad, con el fin de garantizar su consolidación.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2, 5, 6

1.5.5.7. Someter a los procesos de evaluación, establecidos por los Comités Interinstitucionales de Evaluación Externa para la Educación Superior (CIEES), los programas de estudio para su certificación.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1

1.5.5.8. Establecer en las instituciones de educación superior que corresponda, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5, 6

1.5.5.9. Impulsar la responsabilidad social como una función básica de las instituciones de educación superior, con prácticas profesionales y el servicio social con el propósito de que se constituyan en un apoyo al desarrollo regional y en una experiencia en la formación de los estudiantes-egresados.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 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-UPP: 3, 5

1.5.5.11. Consolidar a las instancias de planeación, regulación y coordinación del Sistema Estatal de Educación Superior.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5

1.5.5.13. Implementar una estrategia y un programa integral para apoyar la expansión de la educación no presencial y a distancia con criterios y estándares de calidad e innovación, con énfasis en las regiones y grupos que carecen de acceso a los servicios escolarizados.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 2, 4, 5

1.5.5.14. Consolidar la operación de esquemas de crédito educativo dirigido a los estudiantes de educación superior, que requieran financiamiento para realizar sus estudios en instituciones de educación superior.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5, 6

1.5.5.15. Ampliar y diversificar los esquemas de becas a estudiantes de educación superior para favorecer la cobertura y equidad.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2, 5, 6

1.5.5.16. Consolidar la articulación y colaboración entre instituciones del Sistema de Educación Superior del Estado de Hidalgo (SESE-H).

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5





1.5.5.17. Fortalecer los procesos de planeación y evaluación de las instituciones de educación superior, así como del Sistema de Educación Superior del Estado de Hidalgo.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 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-UPP: 3

1.5.5.19. Promover la internacionalización de las instituciones de educación superior mediante programas de movilidad académica de estudiantes y el desarrollo de estancias de profesores.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5

### **1.5.3. Formación docente**

Impulsar acciones de formación docente para desarrollar la capacidad académica, que posibilite un alto nivel de competitividad en el proceso educativo con estándares de calidad y de desempeño institucional.

1.5.3.1. Impulsar estrategias que favorezcan la calidad académica, a través de programas de formación, actualización y superación profesional, basados en la normatividad académica e institucional.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 6

1.5.3.2. Consolidar el Sistema de Formación de Docentes, basados en el marco legal y normatividad específica federal y estatal.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 6



### **1.5.8. Cultura física y deporte**

Fomentar la cultura física, el deporte y recreación en espacios formales y no formales para fortalecer el desarrollo integral en el sistema educativo.

1.5.8.1. Impulsar la cultura deportiva en todos los niveles educativos, incorporando a grupos vulnerables, en particular a personas con algún tipo de discapacidad, a través de acciones específicas que les faciliten una vida saludable.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5

1.5.8.2. Establecer una estrategia de articulación y vinculación sustantiva de los tres órdenes de gobierno y organizaciones civiles para impulsar la cultura física, el deporte y recreación.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5

1.5.8.3. Ampliar y mejorar la infraestructura deportiva.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 6

1.5.8.4. Apoyar la organización de los deportistas y diseñar estrategias que permitan elevar la competitividad de los deportistas hidalguenses.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5

### **1.5.9. Desarrollo científico e innovación tecnológica en la educación**

Impulsar estrategias que apoyen el desarrollo, la investigación científica y la innovación tecnológica, a través de acciones que favorezcan la creatividad y el pensamiento lógico, con el fin de fortalecer las actividades productivas, incrementar la competitividad y optimizar los recursos de las instituciones educativas.

1.5.9.1. Establecer estrategias que impulsen y fomenten el desarrollo científico y la innovación tecnológica, generando la sinergia de los actores del proceso educativo de las instituciones en todos los niveles educativos y el sector productivo.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 3

1.5.9.2. Impulsar la investigación y la innovación en el campo de la educación para generar mejores resultados, que se traduzcan en acciones tangibles y medibles que eleven la calidad educativa.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 3

1.5.9.3. Ampliar y fortalecer la oferta institucional en materia de formación tecnológica y la atención a necesidades derivadas de las estrategias de desarrollo municipal, regional, urbano, rural y metropolitano, que impacte en el sistema productivo estatal.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2, 3

### **1.5.10. Desarrollo educativo regional sustentable**

Impulsar en todos los niveles educativos una cultura de respeto y cuidado del medio ambiente para evitar su deterioro, consolide su restauración y atienda al manejo de los recursos naturales para el desarrollo sustentable, de acuerdo con los ordenamientos de la política territorial.

1.5.10.1. Establecer estrategias en los diferentes niveles educativos y sus modalidades para integrar un programa de acciones, encaminado al cuidado del medio ambiente desde la perspectiva del desarrollo sustentable.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5, 6

1.5.10.2. Impulsar un proyecto a partir de las instituciones educativas, que involucre a la sociedad para concientizar sobre la importancia del manejo ordenado de los recursos naturales y su impacto en la calidad de vida.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 5, 6

### **1.5.11. Infraestructura física educativa para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios educativos**

Impulsar acciones en materia de infraestructura física educativa, con el fin de ampliar la cobertura y fortalecer la calidad de los procesos educativos.

1.5.11.1. Vincular los esfuerzos de planeación con los diferentes actores y subsistemas educativos, en materia de infraestructura física educativa.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5

1.5.11.4. Promover esquemas de financiamiento privado para ejecutar infraestructura física educativa en el nivel medio superior y superior.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 5, 6

1.5.11.5. Eficientar y agilizar los procesos de ejercicio de los recursos destinados para la creación de espacios educativos en todos los niveles.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 6

### **1.5.12. Educación con equidad de Género**

Fomentar la cultura de equidad de género como uno de los factores esenciales de la cohesión social y soporte del desarrollo integral de la sociedad en el sector educativo.





1.5.12.1. Establecer estrategias que sensibilicen acerca del enfoque de género en los diferentes niveles educativos, y ayuden a su comprensión para alcanzar la equidad.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 2

1.5.12.2. Consolidar e incrementar las acciones encaminadas al fomento de valores y el reconocimiento del papel social de la mujer en la educación.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 1, 2, 5

### **1.5.13. Integración y educación especial para grupos vulnerables**

Diseñar e implantar estrategias de educación para grupos vulnerables en el Estado, que con base en el reconocimiento de la complejidad de su situación, se les brinden programas especiales que permitan su mejor desarrollo en el espacio social de la Entidad.

1.5.13.1. Implementar estrategias de accesibilidad, sensibilización y apoyos técnicos suficientes para la integración de las personas con discapacidad en todos los niveles educativos.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2

1.5.13.2. Impulsar una cultura de respeto e integración de todas las personas con discapacidad, y evitar toda forma de exclusión y discriminación.

Objetivo Estratégico del PID-UPP: 2

## **1.4. Fundamentos del Programa Institucional de Desarrollo**

La normatividad y reglamentación sobre la que opera la UPP es la siguiente:



### **a) Normatividad General: Legislación Federal y Estatal.**

- 1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 3º
- 2 Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, Art. 5, 8 Bis, 85 y 86
- 3 Ley General de Educación, Art. 2º.
- 4 Ley de Educación para el estado de Hidalgo, Art. 2º.
- 5 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
- 6 Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo, Art. 11, 12 y 30.
- 7 Ley de Planeación, Art. 14, 34º.
- 8 Ley de Planeación para el desarrollo del Estado de Hidalgo, Art. 22 º y 28º.
- 9 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Igualdad de Oportunidades 3.3; Transformación educativa. Objetivo 14.
- 10 Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, Eje 1, Apartado 1.5.
- 11 Programa Sectorial de Educación 2007-2012.
- 12 Programa Sectorial de Educación Pública 2011-2016
- 13 Acuerdo que crea el Sistema de Educación Superior del Estado de Hidalgo, con fecha de publicación 29 de mayo de 2006.
- 14 Modelo Educación Basada en Competencias
- 15 Modelo de Gestión por Competencias de la Universidades Politécnicas
- 16 Documento: La Educación Superior en el Siglo XXI, Líneas Estratégicas de Desarrollo, una Propuesta de la ANUIES.
- 17 Ley de Ciencia y Tecnología
- 18 Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo





- 19 Ley de los trabajadores al servicio de los gobiernos estatales y municipales, así como de los organismos públicos descentralizados, para el estado de Hidalgo.
- 20 Ley General de Contabilidad Gubernamental
- 21 Manual de Contabilidad Gubernamental
- 22 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento
- 23 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del estado de Hidalgo y su Reglamento
- 24 Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos para el Estado de Hidalgo y su Reglamento
- 25 Ley de Transparencia y acceso a la información pública Gubernamental para el Estado de Hidalgo y su Reglamento
- 26 Ley de Archivos y su Reglamento.
- 27 Ley de Ingresos del Estado libre y soberano de Hidalgo (anual)
- 28 Decreto del Presupuesto de egresos del Estado de Hidalgo(anual)

## **b) Normatividad Institucional**

- 1 Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la Universidad Politécnica de Pachuca (10 dic.2003)
- 2 Decreto Gubernamental, que modifica diversas disposiciones del diverso que abrogó al que creó a la Universidad Politécnica de Pachuca del 4 de febrero de 2008
- 3 Estatuto Orgánico (25 agosto de 2008)
- 4 Programa Institucional de Desarrollo 2011-2016
- 5 Decreto que aprueba las cuotas y tarifas de la Universidad Politécnica de Pachuca (Anual)
- 6 Acta de Instalación de la H. Junta de Gobierno de la U.P.P., del 14 mayo de 2004
- 7 Consejo Social
- 8 Consejo de Calidad
- 9 Consejo Consultivo
- 10 Convenio de Apoyo Financiero (Anual)
- 11 Manual de Organización
- 12 Manual de Procedimientos
- 13 Acuerdo que crea el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Politécnica de Pachuca (19 jul. 2010)
- 14 Normas para la Desincorporación de Bienes de la Universidad Politécnica de Pachuca. (19 sept.2011)
- 15 Reglamento de Control Escolar
- 16 Reglamento de Becas
- 17 Reglamento de Servicio Social
- 18 Reglamento de Biblioteca
- 19 Reglamento Interior de Trabajo
- 20 Reglamento de Titulación
- 21 Reglamento de Posgrado
- 22 Reglamento de Estudios de Profesional Asociado y Licenciatura
- 23 Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico
- 24 Manual del Sistema de Gestión de la Calidad
- 25 Presupuesto de Ingresos y Egresos (anual)
- 26 Programa Operativo Anual (Anual)
- 27 Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (anual)
- 28 Programa de Infraestructura y Equipamiento (Anual)



### c) Atribuciones

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, la Universidad Politécnica de Pachuca tendrá las siguientes atribuciones (Artículo 4):

- I. Fomentar el desarrollo de la Investigación en 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, estancias y egresos 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 basados en competencias profesionales de buena calidad, con una amplia aceptación social, reconocidos por la sólida formación técnica y en valores éticos de sus egresados;
- IX. Planear y programar la enseñanza superior basada 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 el sector 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 de 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;
- XVII. Otorgar becas para el desarrollo científico y tecnológico a profesores investigadores, de conformidad con las disposiciones aplicables, siempre que generen un beneficio para la Universidad y el estado; y
- XVIII. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto de la Universidad, consignadas en el presente decreto y las disposiciones legales aplicables.



La administración de la Universidad Politécnica de Pachuca, de conformidad con el artículo 5 del Decreto modificatorio, queda a cargo de la Junta Directiva y el Rector.

Los órganos colegiados y consultivos, tales como: el Consejo Social, el Consejo de Calidad y el Consejo Consultivo, se integran y funcionan conforme a lo establecido en el Estatuto Orgánico de la Universidad, Título III, De las Instancias de apoyo a la Universidad, Capítulo Primero, Segundo y Tercero; así como en sus respectivos Reglamentos, y en los demás ordenamientos que le son aplicables.

De conformidad con el Estatuto Orgánico de la UPP, el Rector cuenta para el estudio, planeación y despacho de los asuntos de su competencia, con las siguientes Unidades administrativas:

- a. Secretaría Académica;
- b. Secretaría Administrativa;
- c. Apoderado Legal;
- d. Coordinación de Logística;
- e. Dirección de la División de Estudios Profesionales;
- f. Dirección del Programa de Posgrado;
- g. Dirección de Planeación, Programación y Evaluación;
- h. Dirección de Comunicación Social;
- i. Dirección de Vinculación y Extensión Universitaria;
- j. Dirección de Acciones de Universidades.

De conformidad con el artículo 26, del decreto modificatorio de la Universidad, el Rector tiene las siguientes facultades y obligaciones;

- I. Administrar y representar legalmente a la Universidad;
- II. Formular los programas institucionales, de acción, financiero y operativo; así como, los presupuestos de ingresos y egresos, y presentarlos para su aprobación a la junta directiva. Si dentro de los plazos correspondientes el Rector no diere cumplimiento a esta obligación, sin perjuicio de su correspondiente responsabilidad, la Junta Directiva procederá al desarrollo e integración de tales instrumentos;
- III. Formular el programa de mejora continua de la gestión pública de la Universidad;
- IV. Establecer los instrumentos y procedimientos que permitan que los procesos de trabajo se realicen de manera articulada, congruente y eficaz;
- V. Establecer los mecanismos que permitan el óptimo aprovechamiento de los bienes muebles e inmuebles de la Universidad;
- VI. Establecer los sistemas de registro, control y evaluación necesarios para alcanzar las metas y objetivos propuestos;
- VII. Establecer sistemas eficientes para la administración del personal, de los recursos financieros y de los materiales que aseguren la prestación de servicios o producción y distribución de bienes de la Universidad;
- VIII. Establecer un sistema de indicadores que permita el evaluar la gestión de la Universidad;
- IX. Proponer a la junta directiva el nombramiento o la remoción de los segundos niveles administrativos de servidores de la Universidad, la fijación de sueldos y demás prestaciones conforme a las asignaciones globales del presupuesto de gasto corriente aprobado por la propia junta;
- X. Presentar periódicamente a la junta directiva, el informe del desempeño de las actividades de la Universidad, incluida la evaluación programática-presupuestal, el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos y los estados financieros correspondientes.
- XI. Establecer los mecanismos de autoevaluación que destaquen la eficiencia y eficacia con que se desempeñe la Universidad, y presentar a



- la junta directiva, por lo menos dos veces al año, la evaluación de la gestión, con el detalle que previamente acuerde con el órgano y escuchando al comisario público;
- XII. Ejecutar los acuerdos que dicte la junta directiva;
  - XIII. Suscribir, en su caso, los contratos colectivos e individuales que regulen las relaciones laborales de la Universidad con sus trabajadores;
  - XIV. Celebrar y otorgar toda clase de actos y documentos inherentes al objeto de la Universidad;
  - XV. Ejercer facultades de dominio, previo acuerdo de la junta directiva, administración, pleitos y cobranzas, aún de aquellas que requieren de autorización especial según otras disposiciones legales o reglamentarias, las cuales ejercerán con apego a la leyes aplicables, este decreto y al estatuto orgánico;
  - XVI. Emitir, avalar y negociar títulos de crédito previo acuerdo de la junta directiva;
  - XVII. Formular querellas y otorgar perdón;
  - XVIII. Ejercitar y desistirse de acciones judiciales, inclusive del juicio de amparo;
  - XIX. Comprometer asuntos en arbitraje y celebrar transacciones;
  - XX. Otorgar poderes generales y especiales con las facultades que les competan, entre ellas las que requieran de autorización o cláusula especial. Para el otorgamiento y validez de los poderes especiales, bastará la comunicación oficial que se expida al mandatario por el Rector. Los poderes generales para actos de dominio y administración, para surtir efectos frente a terceros deberán inscribirse en el Registro Público de Organismos Descentralizados;
  - XXI. Sustituir y revocar poderes generales o especiales; y
  - XXII. Las que señalen las otras leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y demás disposiciones administrativas aplicables, con las limitaciones o restricciones que establece la legislación aplicable.
  - XXIII. Vigilar que la Universidad, observe lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental para el Estado de Hidalgo, respecto a la información, documentos y expedientes que posea el organismo;
  - XXIV. Velar que la Universidad, observe lo establecido en la Ley de Archivos del Estado de Hidalgo, respecto a la organización, administración, conservación y difusión de los documentos que posea el organismo; y
  - XXV. Las demás que le confiera la Junta Directiva, este Decreto y otras disposiciones aplicables.



El Rector de la Universidad, para la mejor distribución y desarrollo del trabajo, puede de conformidad con el artículo 26 del Estatuto Orgánico:

- I. Conferir aquellas facultades que sean delegables a servidores públicos subalternos, sin perjuicio de su ejercicio directo, expidiendo los acuerdos relativos; y
- II. Autorizar por escrito a los servidores públicos subalternos para que realicen actos y suscriban documentos que formen parte del ejercicio de sus facultades delegables.

De las unidades administrativas de la Universidad: funciones genéricas.

Estatuto Orgánico, Artículo 27. Corresponde a los titulares de las unidades administrativas, el ejercicio de las siguientes facultades:

- I. Auxiliar al Rector, dentro de la esfera de competencia de la unidad administrativa a su cargo, en el ejercicio de sus facultades;
- II. Planificar, programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar el desempeño de las labores encomendadas a la unidad administrativa;







- III. Acordar con el Rector, los asuntos que expresamente les encomiende, así como los que resulten de las funciones que este estatuto les confiere;
- IV. Acordar con las demás unidades administrativas, según sea el caso, la resolución de los asuntos, cuya tramitación sea competencia de la unidad administrativa a su cargo;
- V. Emitir los dictámenes, opiniones o informes que sean solicitados por el Rector;
- VI. Coordinar sus actividades con las demás unidades administrativas, cuando así se requiera para el mejor funcionamiento de la Universidad;
- VII. Elaborar proyectos para crear, reorganizar o suprimir departamentos en las Unidades administrativas;
- VIII. Formular proyectos de programas y de presupuesto relativos a las unidades administrativas, de acuerdo con las normas que dicte la rectoría;
- IX. Firmar y ratificar los acuerdos de trámite, así como resoluciones o acuerdos de las autoridades superiores y aquellos que se emitan con fundamento en las funciones que les correspondan;
- X. Proponer a la rectoría el ingreso, promoción de licencias y remociones del personal de las unidades administrativas, conforme a la normatividad vigente; y
- XI. Las demás funciones que les confieran las disposiciones legales aplicables y que les encomienden la Junta Directiva y la Rectoría.

De las Unidades administrativas de la Universidad: funciones específicas.

Estatuto Orgánico, Artículo 28. La Secretaría Académica es la unidad administrativa encargada de coordinar y vigilar los procesos de asesoría, organización, integración y evaluación del quehacer académico, programas, proyectos y actividades de docencia, investigación y extensión, aprobados por las instancias correspondientes.



Estatuto Orgánico, Artículo 30. El Titular de la Secretaría Académica tiene las siguientes funciones, además de las establecidas en el artículo 27.

- I. Coordinar los procesos de planeación, ejecución y evaluación educativa de las Unidades Académicas;
- II. Autorizar Programas y Proyectos Institucionales de las Unidades administrativas adscritas a la Secretaría;
- III. Supervisar la ejecución oportuna de los planes anuales de las Unidades administrativas a su cargo;
- IV. Organizar la participación de las unidades administrativas a su cargo en los procesos de programación y presupuesto que se realice en la Universidad;
- V. Planear la diversificación de la oferta educativa con nuevas carreras y programas de posgrado;
- VI. Promover ante el Consejo de Calidad medidas que mejoren y optimicen las funciones académicas en cada una de las licenciaturas y posgrados que se imparten en la Universidad;
- VII. Promover la autorización de los proyectos de investigación científica y tecnológica que presente el personal académico ante las instancias correspondientes;
- VIII. Proponer a la rectoría y a los consejos, las políticas académicas por seguir en la Universidad;
- IX. Proponer al Consejo de Calidad los programas de actualización y superación académica y las líneas de investigación científica y tecnológica;
- X. Participar en las reuniones de los Consejos Social, de Calidad y Consultivo;
- XI. Dirigir los procedimientos inherentes a sus funciones mediante sistemas eficientes de gestión basados en procesos;
- XII. Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia,





así como las que de manera específica le asignen la junta directiva y la rectoría;

- XIII. Supervisar los lineamientos y políticas que emita la Universidad para la prestación de servicios bibliotecarios, proponer la adquisición de acervo bibliográfico ante las instancias internas y externas que correspondan; y supervisar la operación del servicio bibliotecario; y
- XIV. Proponer la instalación y mantenimiento de las redes informáticas y telemáticas de la Universidad.

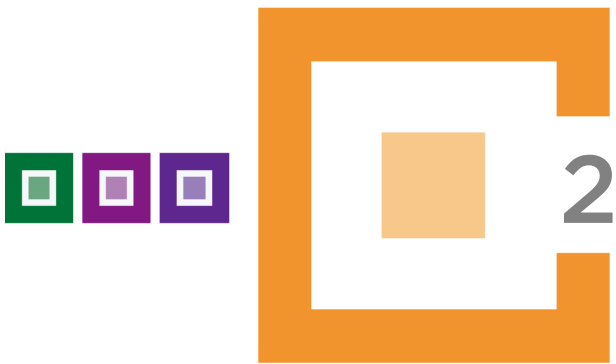
Estatuto Orgánico, Artículo 34. La Secretaría Administrativa es la unidad administrativa encargada de coordinar, ejecutar y vigilar los procesos de administración y gestión de los recursos humanos, económicos, y materiales, así como de los servicios estudiantiles, de mantenimiento y conservación de instalaciones universitarias.

Estatuto Orgánico, Artículo 36. El Titular de la Secretaría Administrativa tiene las siguientes funciones, además de las establecidas en el artículo 27:

- I. Dirigir el cumplimiento de la normatividad administrativa y financiera;
- II. Proponer los precios de los bienes y servicios que produzca, considerando el Impuesto al Valor Agregado de cada uno de ellos;
- III. Autorizar los informes mensuales y trimestrales financieros;
- IV. Proponer cambios en la estructura orgánica al Consejo Social;
- V. Establecer mecanismos y procedimientos que permitan el óptimo aprovechamiento de los bienes muebles e inmuebles de la Universidad;
- VI. Autorizar los sistemas de registro, control y evaluación necesarios, para alcanzar las metas y objetivos propuestos;
- VII. Vigilar los procesos de licitación de esta institución educativa;
- VIII. Participar en las reuniones de los Consejos de Calidad y Social;
- IX. Dirigir el desarrollo de las actividades administrativas;
- X. Coordinar el buen uso del patrimonio de la Universidad;
- XI. Establecer los lineamientos e instrumentos para la contratación del personal de conformidad con la normatividad aplicable;
- XII. Elaborar y proponer ante el Rector el Programa financiero de la Universidad;
- XIII. Instrumentar sistemas eficientes para la administración del personal, de los recursos financieros y de los materiales que aseguren la prestación de servicios que brinde la Universidad;
- XIV. Operar mecanismos de coordinación con los sectores social, privado y público para la liberación de los recursos asignados a la Universidad por otras instancias;
- XV. Autorizar la expedición de documentos oficiales que acrediten la relación laboral entre la Universidad y el personal;
- XVI. Dirigir los servicios de mantenimiento, adaptación y conservación de edificios destinados a labores administrativas, de docencia, investigación y extensión;
- XVII. Supervisar la integración y actualización del inventario de bienes muebles e inmuebles;
- XVIII. Establecer y observar la aplicación de medidas de protección civil, tendientes a prevenir siniestros dentro de las instalaciones de la Universidad;
- XIX. Participar en las revisiones de auditoría solicitadas; y
- XX. Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia, así como las que de manera específica le asignen la Junta Directiva y el Rector.







# DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO



## 2. DIAGNÓSTICO

La estructura programática con la que la Universidad planifica, presupuesta, programa, da seguimiento, mide y evalúa programática y presupuestalmente su desempeño, se conforma de los siguientes subprogramas;

**FR. Formación**  
**IN. Investigación**  
**VN. Vinculación**  
**EX. Extensión**  
**GO. Gestión y operación**  
**PL. Planeación**

### 2.1. Antecedentes por Programa

#### FR. Formación

La UPP, inicia actividades el 21 de septiembre de 2003, con un curso propedéutico, provisionalmente en las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional. Con fecha 15 de marzo de 2004, se publicó en el Periódico Oficial del Estado, el Decreto de Creación de la Universidad Politécnica de Pachuca como un “Organismo Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Hidalgo”. El Gobierno del Estado, cedió las instalaciones de la Ex-hacienda de Santa Bárbara, mejor conocida como Rancho Luna, a esta casa de estudios, y en enero del 2004 se iniciaron labores, con una matrícula de 231 alumnos, distribuidos en tres programas educativos.

Un rasgo distintivo de la Universidad Politécnica de Pachuca, es ofrecer programas educativos de vanguardia, pertinentes e innovadores. Actualmente la UPP oferta 7 ingenierías y 1 programa de licenciatura, los cuales a partir del 2010 por instrucciones de la Coordinación de Universidades Politécnicas se encuentran homologados en el sub-sistema los planes y programas de estudio para garantizar la vigencia de su pertinencia y favorecer la movilidad estudiantil, la equidad académica.

- Orientación

La UPP inicia actividades con tres programas educativos en nivel licenciatura, para la difusión de su oferta educativa y de su periodo de admisiones solicitó el apoyo de la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo, la Unidad de Divulgación del Instituto Hidalguense de Educación Media Superior y Superior (IHEMSYS), del Departamento de Vinculación del Telebachillerato y el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (CECYTEH) y del Departamento de Psicología del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH). En dichas dependencias fue entregado material con información para que fuera distribuido a los alumnos del nivel medio superior. Esto ocasionaba incertidumbre sobre la adecuada recepción de la información hacia los aspirantes, por lo que a partir de 2005 se integra en el Programa Operativo Anual de la UPP el proyecto orientación, con la finalidad de promover y difundir la oferta educativa de la UPP y sus actividades académicas para lograr una cobertura creciente de los aspirantes a realizar estudios de nivel superior en la zona de influencia, el estado y el país.

- Evaluación del Desempeño Escolar

Surge en el año 2003, permitiendo realizar tres evaluaciones a los alumnos del curso propedéutico. Los comités interinstitucionales para la evaluación superior recomendaron que la evaluación fuera aplicada por un organismo externo para garantizar la transparencia del proceso, dando como consecuencia la firma de un convenio con Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) quien se encargó de llevar a cabo el examen de ingreso al primer cuatrimestre de las carreras que se impartieron durante los siguientes años.

A partir del año 2011 y hasta la fecha, se retoma la evaluación externa con CENEVAL, con la finalidad de dar continuidad a la transparencia del proceso, así como cumplir con el Sistema de Gestión de la Calidad.

Como apoyo a la permanencia escolar se implementaron desde el año 2004 los programas institucionales de asesorías y un programa de servicios educativos con la finalidad de seguir la trayectoria escolar y tránsito de los estudiantes de la UPP.

- **Atención Compensatoria**

En el último trimestre del 2005, se implementó el programa institucional de tutorías y tiempo después el programa de asesorías. Para el primer programa el objetivo fue elevar la calidad del proceso educativo, a través de la atención personalizada a los alumnos por parte del tutor (PTC), de aquellos problemas que influyen en el desempeño y rendimiento escolar del estudiante, así como el desarrollo de valores, actitudes y hábitos que contribuyan a la integridad de su formación profesional y humana. Mientras que para el segundo programa, su objetivo fue la enseñanza de áreas del conocimiento que no son comprendidas por los estudiantes durante las clases, o bien, no son de su interés.

- **Becas**

En lo concerniente al área de Becas, es importante destacar que desde sus inicios en el año 2004 se gestionaba el otorgamiento de becas institucionales de transporte y exenciones de pago, así como becas externas de Programa Nacional de Becas (PRONABES), proporcionadas por el Gobierno Federal, Estatal y en ocasiones con participación de las instituciones de educación superior, logrando proporcionar en ese año un total de 168 becas entre ambos programas, dichas gestiones han sido permanentes durante toda la vida institucional de la Universidad.

- **Actividades culturales, deportivas y recreativas**

Este rubro se atiende ante la necesidad de ofrecer una educación integral a los alumnos de la UPP complementando su educación con las actividades culturales, deportivas y recreativas. Con el transcurso del tiempo se han conformado selecciones deportivas y grupos artísticos representativos a los cuales se les ha apoyado para su equipamiento, uniformes, vestuario y para que tengan participaciones estatales, nacionales e internacionales. Desde 2005 se han ofertado talleres extracurriculares deportivos y recreativos.

- **Servicio Social**

Debido a que la realización del servicio social estudiantil es un requisito indispensable para tramitar su Título y cédula profesional con motivo de acatar los lineamientos que marca la Dirección General de Profesiones para que los alumnos realicen actividades en beneficio de la sociedad y del estado, así como integrar actividades específicas que requieren de recurso para desarrollarlas de la mejor manera; es que surge el proyecto de Servicio Social, en el año 2008.

- **Materiales Didácticos**

El rubro de materiales didácticos surge con el inicio de operaciones de la Universidad con la función principal de proporcionar a los alumnos el acervo bibliográfico mínimo necesario para el inicio de clases, logrando adquirir al finalizar ese año un total de 748 libros, posteriormente año con año, con base en las necesidades, se han incrementado los rubros apoyados con este proyecto.

- **Capacitación y Actualización del Personal Docente**

La implementación de una Programa de capacitación y actualización del personal docente contenía por principio de actividades, cursos de capacitación enfocados a la implementación del modelo educativo así como a planeación normativa, estratégica y operativa de la institución debido a que la Universidad era de nueva creación.



- **Adecuación Curricular**

En el año de 2004, la Universidad Politécnica de Pachuca obtuvo la primera versión completa de los Planes y Programas de Estudio (PPE) de cada uno de los programas educativos que se ofertaron, integrados por el estudio de pertinencia, el modelo educativo, el mapa curricular, los programas en versión extensa y sintética; los cuales fueron diseñados bajo los lineamientos establecidos por la Coordinación de Universidades Politécnicas.

## **IN. Investigación**

La UPP, 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 UPP 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.

En lo que se refiere a cuerpos académicos (CA) desde el 2005 y hasta el 2011 ha existido un incremento de 4 a 12 CA; sin embargo, lo más relevante a mencionar es el incremento de cuerpos académicos con el grado de “en consolidación” de uno a cinco. De igual manera, los investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se incrementó de cuatro en el año 2004 a 15 en el 2011.

El enfoque estratégico de la oferta educativa de la UPP 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 UPP, hasta el momento se han desarrollado más de 50 proyectos de investigación que representan ingresos extraordinarios por \$ 40,000,000.00 M.N., proveniente de fondos estatales y federales, principalmente de Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Hidalgo (COCYTEH), Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). El desarrollo de la investigación al interior de la UPP impulsa el desarrollo de los programas educativos que la institución oferta.

## **VN. Vinculación**

La Universidad Politécnica de Pachuca es una Institución en donde se tiene claro que la sociedad actual demanda mayor cobertura, equidad y pertinencia en su educación superior, por ello exige de sus estudiantes compromiso e interacción con su entorno; busca que se haga mejor lo que viene realizando, que se reconstruyan los procesos y procedimientos necesarios para convertirse en





Institución educativa innovadora capaz de proponer nuevas formas de enseñanza e investigación.

Su vinculación representa un eje fundamental sobre el cual gira la interrelación con los sectores social y productivo no solo de su entorno sino del mundo globalizado, se tiene presente que la vinculación fortalece al modelo educativo y permite a los estudiantes seguir con su aprendizaje fuera del aula en espacios formales e informales con teoría y práctica que les permita experimentar y comprender el ambiente laboral en donde habrán de insertarse, para lo cual la Institución promueve la vinculación, la extensión y el seguimiento de egresados.

La Universidad Politécnica de Pachuca desde su creación ha formalizado vínculos mediante la firma de convenios, que apoyan el quehacer académico y de investigación, manteniendo estrecha relación con el sector productivo. Por ejemplo: con empresas afiliadas a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación delegación Pachuca (CANACINTRA), Dina Camiones y Graham Packaging Company por mencionar algunas, además de preocuparse por fortalecer las relaciones con los organismos que aglutinan al sector industrial en el Estado.

La vinculación se considera un área sustantiva que permite interactuar a los programas institucionales con las necesidades de la sociedad. Una de las finalidades de la Universidad es involucrarse en actividades orientadas a satisfacer necesidades y resolver problemas sociales de su entorno. Por tanto, su relación con los sectores sociales y 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 tales como la Universidad de Viena, el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, de la República de Cuba, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España, La Universidad de Sevilla y NANO-H.



## **EX. Extensión**

Actualmente el reto de las Universidades es originar la renovación educativa, que oriente la creación y transmisión del conocimiento, por medio de tres funciones sustantivas; la enseñanza profesional centrada en el saber científico y humanístico, la investigación académica, y la extensión universitaria, México a través de la Secretaría de Educación Pública ha generando políticas y sistemas educativos que permiten alternar este ritmo mundial con la capacidad educativa nacional.

Bajo este contexto surge el Sistema de Universidades Politécnicas, que con su oferta educativa de vanguardia brinda programas educativos que enfrentan los retos de hoy en día en la sociedad del conocimiento, este fundamento es el que asume la Universidad Politécnica de Pachuca sobre el lema de una Universidad por la investigación, dando plena sintonía a las necesidades de su entorno.

Es así que su propuesta de extensión se ha integrado en tres programas significativos correspondientes al programa de cultura y deporte, asistencia a grupos vulnerables y de educación continua en donde se realizan las actividades de:

- Jornadas deportivas y competencias nacionales
- Atención a grupos vulnerables con el Programa de Equinoterapia, Servicios otorgados por la Clínica de Rehabilitación Integral y las Acciones del Voluntariado con campañas de apoyo en comunidades marginadas de la zona de influencia.
- La Oferta de Educación Continua, fomenta la formación y capacitación por medio de cursos, talleres, diplomados en sus modalidades presencial, semi-presencial y a distancia.







- La capacitación, asesoría y consultoría otorgada para la elaboración de proyectos productivos y generación de nuevas empresas en la incubadora de empresas Unidad Politécnica de Innovación Empresarial (UPINNEM).

La extensión en la UPP ha sido una tarea de constante atención y sensibilidad desde su creación, que mediante programas de plena sintonía social, educativa y de desarrollo con el Centro Ecuéstere y de Equinoterapia, han atendido a una población vulnerable de hombres y mujeres de todas las edades que presentan una discapacidad aplicando técnicas de rehabilitación que requieren de una aprobación médica.

Posteriormente con ese mismo enfoque se fundó la Clínica Universitaria de Rehabilitación, donde se atienden a las personas que han sufrido alguna discapacidad y están en su proceso de rehabilitación, ahí se brindan servicios de consultas medicas y terapias de rehabilitación.

Surge así también la Unidad Politécnica de Innovación y Desarrollo Empresarial, que tiene el enfoque de fomentar y promover la acción emprendedora, la investigación, gestión y desarrollo tecnológico, así como la incubación de empresas en áreas de desarrollo de la zona de influencia y del entorno estatal.

Otra acción de visión y profundidad educativa en la sociedad del conocimiento en la UPP, lo es instrumentar el programa de educación continua que se orienta a la actualización de profesionales y egresados y público en general para enfrentar los retos de la modernidad mundial, nacional, estatal y regional, diseñando eventos de capacitación, actualización y entrenamiento con herramientas innovadoras y de vanguardia, lo anterior con la creación de la Coordinación de Educación a Distancia y Tecnología Educativa.

Acción complementaria a las ya mencionadas es la creación del programa de comunicación social e imagen institucional y operación del proyecto de difusión institucional para la difusión de todas las actividades de la comunidad universitaria, la articulación de la planeación y desarrollo de campañas permanentes de promoción de la oferta educativa y el formación de una imagen institucional positiva ante la sociedad en general con el propósito de contribuir con el fortalecimiento de la institución.

## **GO. Gestión y operación**

- Sistema de Gestión de la Calidad

El Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP) se certificó bajo la Norma ISO 9001:2000, el 3 de enero del 2006; su alcance, el proceso académico en sus etapas de Admisión, Inscripción, Proceso Educativo, Servicio Social, Estadías, Estancia Industrial, Titulación y el Seguimiento Posterior al Egreso, de los Programas de Estudio que ofertaba esta Universidad. Posteriormente, en febrero de 2007, se certificaron los procesos de Planeación, Control Presupuestal, Evaluación Programática Presupuestal y Servicio Médico. El 18 de diciembre de 2008, el Sistema de Gestión de la Calidad es evaluado y certificado bajo la Norma ISO 9001 en su versión 2008, teniendo como alcance el proceso académico en sus etapas de Admisión, Inscripción, Reinscripción, Proceso Educativo docente de los Programas Educativos, Estancia, Servicio Social, Estadía, Titulación, Seguimiento posterior al Egreso, Asesoría, Tutorías y servicio Bibliotecario; así como los procesos de Planeación, Control y Evaluación Programática Presupuestal, Servicio Médico y Rendición de Cuentas.

La Universidad Politécnica de Pachuca en su búsqueda constante por mejorar el desempeño de sus procesos y por otro lado teniendo próxima la conclusión de la validez del certificado de su SGC (17 de diciembre del 2012), decide cambiar de compañía certificadora. Derivado de lo anterior, el Sistema de Gestión de la Calidad es sometido a la auditoría de Re-Evaluación del 7 al 9 de diciembre del 2011 bajo la Norma ISO 9001:2008, manteniendo su certificación.



- Marco Normativo

En sus inicios la UPP no contaba con personalidad jurídica y capacidad patrimonial propia ya que no se había publicado el Decreto de Creación; en consecuencia no se había firmado el Convenio de Operación y Financiamiento entre la Federación y el Gobierno del estado de Hidalgo, derivando en una no oportuna asignación de recursos económicos.

Las acciones de regularización e integración del marco normativo se dieron durante los primeros dos años de operación, iniciando por la Publicación de su Decreto de creación, el Programa Institucional de Desarrollo y la instalación de sus consejos y órganos de Gobierno, así como su reglamentación interna.

- Infraestructura y servicios

La Universidad inicio operaciones en un campus atípico enclavado en una superficie de 54 hectáreas sin cercado perimetral, conformado originalmente por tres casas habitación que fueron habilitadas para aulas, laboratorios y oficinas administrativas, y un conjunto de seis espacios de aulas tipo con capacidad para albergar a 300 alumnos, 8 docentes y 8 administrativos y directivos; no se contaba con espacios para la realización de actividades deportivas; con servicios de energía eléctrica deficientes, sin líneas telefónicas ni de servicio de Internet; servicio de descarga sanitaria por medio de fosas sépticas. Sin espacio de cafetería, y habilitándose un salón de juegos ya existente para biblioteca.

- Equipamiento

En la Institución se iniciaron las actividades docentes con equipos de cómputo, mobiliario y equipo de oficina prestados, sin acervo bibliográfico, sin vehículos utilitarios; necesidades que se atendieron en el transcurso del primer ciclo escolar de operaciones. Se recibieron apoyos provenientes de donaciones de mobiliario usado que se rehabilitó para estar en óptimas condiciones de uso. Las asignaciones de recursos provenientes del subsidio ordinario, del fondo de aportaciones múltiples y de ingresos propios, permitieron atender las necesidades básicas de equipamiento acorde con el incremento de la matrícula.

- Administración basada en resultados

La administración de la Universidad inició con un sistema de operación y organización vertical con enfoque funcional; lo cual concentraba la toma de decisiones en una sola persona; en el Programa Institucional de Desarrollo 2005-2011 se contempló una organización con enfoque a procesos, facultada y administrada por proyectos, en donde el aseguramiento y mejora continua de la calidad tenían jerarquías relevantes; sin embargo el proceso no se consolidó eficientemente en beneficio de la UPP, en virtud de que el Sistema de gestión de la Calidad se tomó como un fin y no como un medio para la mejora.

## PL. Planeación

En el año 2004 en la UPP se implementó un programa piloto de encuestas de opinión a los alumnos sobre el desempeño del personal docente, lo que permitió en el 2005 la implantación de un sistema de evaluación del desempeño de las actividades docentes, así como, la automatización de la aplicación del instrumento de evaluación a través de una página web. Durante el 2006 se automatizó la emisión de resultados de la evaluación del desempeño de las actividades docentes y en específico de su función como tutores. En el 2007 se continuó con la aplicación de la evaluación del desempeño docente, se implementó en forma automatizada la evaluación del clima organizacional, además de la medición cuatrimestral mediante los indicadores educativos propuestos por la entonces Subsecretaría de Educación Superior, Media Superior y Capacitación para el trabajo en el estado; en el 2008 se continuó aplicando las evaluaciones mencionadas adicionando la evaluación del cumplimiento de los objetivos del Programa Sectorial de Educación mediante la evaluación de la gestión, en 2009 se realizó la homologación de variables y la modificación de las bases de cálculo



de los indicadores educativos acorde a lo establecido por la SEPH. Para 2010, se continuó con los procesos mencionados redefiniendo el proceso y formatos para la evaluación programática presupuestal, así como la revisión y modificación colegiada a la encuesta de clima organizacional para el personal administrativo. En 2011 a demás de consolidar el sistema de evaluación educativa se realizó una revisión a los instrumentos antes mencionados determinándose áreas de oportunidad importantes, la necesidad de diseñar un instrumento de evaluación del desempeño de las actividades docentes basado en las competencias docentes del Modelo de Educación Basada en Competencias y un rediseño al sistema de indicadores educativos tomando como guía la norma UNE66175.

Por otra parte los sistemas de información, son una herramienta indispensable para apoyar los procesos de recopilación de datos para los procesos de planeación y evaluación, además de permitir agilizar los procesos de gestión sustantivos y adjetivos.

Es por ello que la UPP ha implementado acciones desde 2004 para desarrollar un Sistema Integral de Información (**SIUUP**) que actualmente se conforma por 130 módulos entre los cuales destacan: servicios para alumnos, reinscripciones, pagos, estadísticas e indicadores educativos, evaluación de clima organizacional, evaluación del desempeño de actividades docentes y totorales, así como el de evaluación de los servicios internos y externos para alumnos, que en su conjunto se han constituido en una herramienta transversal de calidad para la toma de decisiones en el ámbito institucional.

Es importante destacar que este Sistema Integral de Información ha sido reconocido por instancias estatales y nacionales por su utilidad y eficiencia lo cual se ha consolidado en la transferencia de esta tecnología a otras instituciones hermanas del mismo subsistema.



## 2.2. Situación actual y pautas del desarrollo: Diagnóstico general

### FR. Formación

La Universidad ha conseguido por cuarto año consecutivo el Premio Nacional a la excelencia académica por contar con el 100% de sus programas educativos evaluables acreditados y/o certificados, lo cual infiere que se cuenta con los estándares mínimos para proporcionar a los alumnos una educación de calidad.

- Orientación

Actualmente se cuenta con un directorio de casi 300 instituciones de nivel medio superior en todo el estado de Hidalgo y estados circunvecinos, con los cuales se mantiene comunicación para la realización de visitas a los planteles, participación de la UPP en ferias vocacionales y profesiográficas, realización de pláticas y conferencias académicas, entre otras actividades.

- Evaluación del Desempeño Escolar

Actualmente la Universidad opera su proceso de selección de los alumnos de nuevo ingreso con la evaluación externa por CENEVAL, con la finalidad de dar continuidad a la transparencia del proceso, cumplir con el Sistema de Gestión de la Calidad y llevar a cabo una mejor selección de los alumnos que ingresen a la Universidad.

- Atención Compensatoria

Actualmente el 100% de los profesores de tiempo completo de la UPP, participan de los programas institucionales de tutorías y de asesorías, debido a que son el instrumento principal para orientar y dar seguimiento al estudiante a lo largo de su estancia en la UPP.

- **Becas**

Al paso de los años se ha incrementado el número y tipo de becas institucionales proporcionadas, otorgando no solo apoyo de transporte, sino también becas de excelencia, equidad social, académicas, alimenticias y de reconocimiento a la participación, consistentes en la condonación de un porcentaje de la cuota de reinscripción.

Ciertos de la necesidad de ampliar y diversificar los esquemas de becas que favorezcan la permanencia de los alumnos en esta institución, se continua con la gestión de becas externas, como las proporcionadas por el PRONABES, el Instituto Hidalguense de la Mujer, el Instituto Hidalguense de la Juventud; becas de fortalecimiento otorgadas por el Gobierno Federal; becas CONACYT a madres solteras, viudas y divorciadas, y becas con instituciones del sector privado, entre otras, logrando el apoyo en 2011 para 740 estudiantes.

- **Actividades culturales, deportivas y recreativas**

A partir del año 2010, se implementó el proyecto de cultura, arte y conocimiento para la vida, en el cual se acordó que los alumnos de nuevo ingreso tomen durante tres cuatrimestres un taller cultural o deportivo obligatoriamente, lo que ha provocado que actualmente estén inscritos alrededor de 850 alumnos. De igual forma se ha logrado un fuerte impacto en la comunidad ya que se ofrece un plan vacacional de verano enfocado a hijos de profesores, personal administrativo y público en general.

- **Servicio Social**

Actualmente se tienen registrados 78 programas de Servicio social y contactado a 62 Instituciones Prestatarias para que los alumnos de la UPP puedan realizar su servicio social, más los que se adicionen con las gestiones permanentes que se tienen para incrementar las opciones donde los alumnos puedan realizar esta actividad acorde a su perfil de estudios.

- **Materiales Didácticos**

Actualmente se tienen acciones permanentes encaminadas al incremento y actualización del acervo bibliográfico, a fin de atender las necesidades derivadas del incremento de matrícula, la homologación de los planes de estudio y en su caso la puesta en marcha de nuevos programas educativos; aunado a lo anterior se proporcionan los materiales, reactivos y suministros para el desarrollo de prácticas de laboratorio de los diferentes programas educativos, se cuenta con la suscripción a revistas impresas y bases de datos, y los profesores cuentan con el material didáctico mínimo necesario para la impartición de clases.

- **Capacitación y Actualización del Personal Docente**

El programa de capacitación y actualización del personal docente considera preponderantemente cursos relacionados con el modelo EBC así como en pedagogía, didáctica y tutorías, y considera la actualización docente enfocada al perfil académico del programa educativo al cual se encuentre adscrito.

- **Adecuación Curricular**

La UPP actualmente cuenta con 8 Programas Educativos al nivel de licenciatura los cuales, a partir del 2009 empezaron con trabajos de actualización y homologación para todo el subsistema de UUPP bajo la coordinación de la CUP, en este sentido cabe mencionar que los 8 PE tienen aprobados por parte de la CUP la matriz de campos, matriz de suficiencia, mapa curricular, plan de estudios y perfil profesional por Programa Educativo; en cuanto a los programas de estudio y manuales de asignatura actualmente se encuentran liberados por parte de CUP los dos primeros ciclos de formación de los 7 programas educativos de Ingeniería y se está en proceso el tercer ciclo de formación, en cuanto a la Licenciatura que se oferta, dada la naturaleza de la misma en estos momentos se está en proceso de liberación el primer ciclo de formación.





## IN. Investigación

Una de las fortalezas de los posgrados en la UPP es el enfoque estratégico de la oferta educativa que tiene nuestra institución, la cual coloca en el centro de sus funciones sustantivas a la investigación científica y tecnológica aplicada, así como la innovación tecnológica. Para ser esto posible, la Universidad desarrolla y consolida Cuerpos Académicos que llevan a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico en áreas de interés para el desarrollo del estado, así como fuentes de financiamiento externo para la realización de los proyectos. Actualmente se cuenta con 12 Cuerpos Académicos reconocidos ante el Programa para el Mejoramiento del Profesorado, de los cuales cinco con el grado de “en consolidación”, todos ellos desarrollando las siguientes líneas Estratégicas de Investigación y Desarrollo Tecnológico:

1. Tecnologías emergentes.
2. Medio ambiente y sustentabilidad.
3. Fuentes de energía.
4. Salud, rehabilitación y discapacidad.
5. Investigación e innovación educativa.

Lo anterior ha generado la creación de laboratorios de investigación. En el año 2006 existía solamente un laboratorio dedicado a aspectos de investigación, a partir de esa fecha se han constituido espacios dedicados a cultivar las diferentes líneas institucionales de investigación, para el año 2011 se cuenta con un total de doce laboratorios.

El fortalecimiento de los laboratorios de investigación a propiciado la interacción y el trabajo colaborativo de los investigadores, por consecuencia actualmente la UPP cuenta con 15 profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y 32 profesores con el reconocimiento al perfil deseable del PROMEP, que dan sustento a 12 cuerpos académicos reconocidos por el mismo organismo, los cuales constituyen la plataforma para el desarrollo de las líneas de investigación institucionales y el trabajo colegiado. Con base en lo anterior, se prevee el desarrollo sostenido de la investigación al interior de la UPP.

Como apoyo para el desarrollo de las actividades de investigación, la UPP cuenta con 83 convenios nacionales e internacionales con Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación y el sector productivo. Con base en lo anterior, se prevé el desarrollo sostenido de la investigación al interior de la UPP.

## VN. Vinculación

La Universidad Politécnica de Pachuca ha firmado convenios con diversas empresas, instituciones y organismos que contribuyen al beneficio de la comunidad universitaria de los cuales tenemos 80 vigentes.

La UPP se encuentra en el Municipio de Zempoala, mostrando una zona de influencia en los municipios: Actopan, El Arenal, Atotonilco el Grande, Epazoyucan, Mineral de la Reforma, Mineral del Monte, Omitlán de Juárez, Pachuca de Soto, San Agustín Tlaxiaca, Tizayuca, Vila de Tezontepec, Zapotlán de Juárez y Zempoala.

Debido a la pertinencia de los Programas Educativos, los egresados de la UPP se han insertado laboralmente en las zonas industriales de la entidad y de algunos estados de la República Mexicana.

Zonas industriales del Estado de Hidalgo con las que se tiene vinculación:

- Complejo Industrial de Cd. Sahagún
- Parque Industrial de Cd. Sahagún
- Parque industrial Canacintra, Mineral de la Reforma
- Parque industrial Atitalaquia





- Parque Industrial Tizayuca
- Parque Industrial Metropolitano

Los proyectos que la UPP está llevando a cabo incluyen prácticas en las empresas, estadías técnicas de los profesores en periodos de receso académico, estancias y residencias profesionales de los estudiantes, realización de servicio social, utilización recíproca de instalaciones, laboratorios y talleres, asistencia técnica, asesorías y consultorías especializadas, programas de capacitación y actualización, investigación y transferencia de tecnología concertada, aprovechamiento de los recursos humanos y físicos, entre la sociedad y la UPP.

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. Para participar en él, es necesario haber cubierto al 100% las asignaturas hasta el noveno cuatrimestre.

A diciembre de 2011, han participado en este proceso un total de 591 alumnos de los cuales el 89% la concluyeron.

La Dirección de Vinculación ha establecido comunicación a la fecha, con 190 empresas, lo que ha permitido la aceptación de alumnos para la realización de estadías.

En el programa de Servicio Social, el objetivo principal es gestionar y brindar a los alumnos los medios para la realización del servicio social. A la fecha han iniciado este proceso de servicio social 1,160 alumnos, de los cuales 943 lo concluyeron. Actualmente existen 45 programas de servicio social registrados en la Dirección de Profesiones, de los cuales 38 de ellos se realizan en instituciones públicas externas, y 7 programas están registrados dentro de la Universidad.



El servicio social en el caso específico de la Licenciatura en Terapia Física tiene una duración de 12 meses completos dentro del sector salud, en los demás programas educativos la duración es de 480 horas en empresas o instituciones en donde se pretende que el alumno pueda realizar actividades acorde a su perfil.

A través del Programa de Visitas Técnicas se da apoyo a la gestión para la realización de las visitas extra académicas, para que el alumno amplíe el conocimiento y habilidades adquiridas en el salón de clases. Durante el 2011 se realizaron 115 visitas industriales, participando un total de 2020 alumnos de los diferentes Programas Educativos.

A través de las visitas guiadas se establece contacto con el sector empresarial, permitiendo posteriormente la concertación de la vinculación con la firma de convenios generales y/o específicos los cuales formalizan la oportunidad de que los alumnos realicen estancias, estadías o servicio social, desarrollen proyectos de investigación en conjunto, así como un espacio para que los egresados puedan laborar dentro de las empresas.

El seguimiento que se da a los egresados, es con el objetivo de valorar la calidad y pertinencia del contenido de los Programas Educativos, el seguimiento consiste en la aplicación de una encuesta con la cual se actualicen los datos personales para no perder el contacto y para dar un seguimiento en cuanto a su ocupación, si estudian o trabajan o ninguna de las anteriores.

Los principales indicadores que arroja el seguimiento de egresados son: cuantos egresados por programa educativo, cuantos hombres y mujeres hablando de equidad de género, lugar donde trabajan o estudian, ingresos mensuales que perciben, nivel jerárquico en el que se posicionan, en que tiempo se insertan en el ámbito laboral, la relación que tiene su empleo actual con la formación, la satisfacción general de los egresados, en dicha satisfacción incluye la valoración







en cuanto a las instalaciones, el énfasis que se le da a la investigación la cual es primordial en la Universidad, el contenido teórico y práctico de que recibieron durante su formación en los planes de estudios y la calidad de los docentes.

Cabe destacar que también se hace vínculo con los empleadores a partir de las encuestas que se logran aplicar para conocer las necesidades hoy en día en las empresas, así como la satisfacción que tienen de los egresados que laboran.

La migración de los egresados a distintos estados de la República se debe a que la demanda laboral es mayor a la oferta que hay en Hidalgo, a la fecha se han obtenido buenos resultados ya que se han podido colocar los egresados de la UPP, en empresas de renombre y pueden acceder a un mejor nivel de vida.

Los egresados se han visto en la necesidad de buscar nuevas oportunidades y poder acceder a un mejor nivel de vida, algunos profesionistas han tenido éxito y han podido colocarse en zonas industriales importantes del Estado de México, Distrito Federal, Puebla, Querétaro, Monterrey, Veracruz y Guadalajara.

Actualmente se busca reforzar las relaciones con los empleadores de los egresados, así como seguir operando el Programa de inserción laboral en las diferentes estrategias planeadas anualmente como el programa de estadías, en el cual se coloca al alumno en un primer acercamiento al sector industrial a fin de realizar los primeros proyectos de vinculación. Otro vínculo es la Feria Permanente de Vinculación en la cual se atienden las necesidades de los futuros egresados, mediante la bolsa de trabajo y cursos y talleres que fomentan la cultura emprendedora.

## **EX. Extensión**

En la Universidad Politécnica de Pachuca los servicios de extensión van encaminados a la divulgación de la ciencia, tecnología e innovación acorde a la actividad económica de la región.

La difusión institucional está encaminada a dar a conocer las actividades sustantivas e integrales de la institución, su oferta educativa y lograr el posicionamiento de la imagen de la Universidad en la sociedad. Con ello se posibilita el acercamiento de una alternativa educativa de vanguardia e innovadora, de la ciencia y la tecnología a hombres y mujeres de la comunidad.

El programa de Extensión funciona en diversas líneas: Programa de Atención a Grupos Vulnerables que va encaminado a la situación actual en México con respecto a la discapacidad física que es considerada un problema de Salud Pública desde el año 2006, por tal motivo es fundamental enfrentar este problema desde todas sus facetas, y es sin duda, la rehabilitación física y la ocupacional las herramientas que hoy en día deberán ser aprovechadas en su máxima expresión.

La Clínica de Rehabilitación Integral C.U.Re.I., aborda este problema de salud con las mejores posibilidades de éxito ya que combina en una mecánica multidisciplinaria esquemas de atención acordes a las necesidades de nuestros pacientes los servicios de responsabilidad otorgados por la clínica son de Medicina General, Medicina de Especialidad, rehabilitación física y rehabilitación deportiva y consultas de atención psicológica, terapia de lenguaje y terapia ocupacional, además se dan diversos tipos de rehabilitación electroterapia, mecanoterapia, laserterapia, termoterapia y ultrasonoterapia.

El Centro Ecuestre y de Equinoterapia de la Universidad Politécnica de Pachuca, es un Proyecto de Extensión sin fines de lucro, cuyos objetivos son ofrecerle una alternativa de terapia para la rehabilitación o habilitación en las áreas: médica, psicológica y pedagógica; a portadores de deficiencias o necesidades especiales, con personal especializado cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de sus





jinetes; así como el rescate y fomento de las actividades hípcas en el Estado y el País, que forman parte de nuestra cultura y de nuestra identidad como mexicanos.

Entre las patologías tratadas en el CEETUPP se encuentran: Síndrome de Down, Parálisis Cerebral, Secuelas de Traumatismo Craneoencefálico, Autismo, Déficit de Atención, Trastornos Digestivos, entre otras. Debido a la aceptación del programa y por medio de la difusión realizada en medios masivos de comunicación a tenido una excelente aceptación de la población se han implementado cursos para la capacitación de Unidades Básicas de Rehabilitación y particulares interesados en el tema.

Actualmente el CEETUPP atiende a pacientes de diversos municipios como lo son Tulancingo, Tizayuca, Singuilucan, Ixmiquilpan, Pachuca y Cd. Sahagún impartiendo anualmente un promedio de 1733 terapias.

Otra de las líneas del programa de extensión, es el de Educación Continua que tiene un papel importante dentro del actuar educativo pues por medio de esta se fomenta la actualización de los egresados, así como la participación de las personas en la educación no formal. La educación continua se brinda a través de cursos, talleres y Diplomados

El 29 de julio de 2011, en la Primer Sesión Extraordinaria del Comité Interno de Creación de Incubadoras de la Secretaria de Economía (SE), se aprobó la creación de la Unidad Politécnica de Innovación y Desarrollo Empresarial (UPINEM), proyecto Presentando por la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP), la cual se convierte en la primer incubadora de tipo Tecnología Intermedia que se registra a nivel nacional con el Modelo de incubación de Universidades Politécnicas. La UPINEM, actualmente brinda los siguientes servicios Asistencia Técnica, Incubación y acompañamiento de empresas de base tecnológica, Fomento a la formación de emprendedores, Vinculación con mercados de las iniciativas productivas, Capacitación, Asesoría y gestión empresarial, Reingeniería de productos y procesos, Consultoría en las áreas de: Mercadotecnia, Aspectos Jurídicos, Fiscal, Planeación Financiera, Propiedad Industrial, Administración, Procesos Productivos, Diseño Industrial, y Diseño Gráfico y Gestión para la Apertura Rápida de Empresas (unidad piloto del SARE en Universidades Públicas del Estado de Hidalgo).



Una de las vertientes importantes del programa de extensión que implementa la UPP son los Programas Permanentes de Actividades Culturales y Deportivas, las cuales aparte de brindar una formación integral al estudiante, fomentan la identidad universitaria por medio de sus grupos representativos que permiten el reconocimiento institucional además de difundir el deporte y la cultura en los municipios aledaños con sus diversas presentaciones y apoyo a la comunidad.

Los grupos representativos de Danza Folklórica, Danza Moderna y la Rondalla Voces de Plata llevan a todas las comunidades y poblaciones que lo solicitan la cultura y tradiciones mexicanas.

Los torneos Deportivos impactan en la sociedad dando a conocer a la UPP en diversos estados y municipios del país, denotando nuestra competitividad y difundiendo indirectamente a la institución con la participación en torneos estatales y nacionales en disciplinas como Fútbol Americano, Karate, Voleibol de Playa, Ciclismo, fútbol soccer, básquetbol, tae kwan do, ajedrez, natación.

La difusión del quehacer universitario, también busca acercar, tanto a la población estudiantil como a los trabajadores de la institución, a la ciencia, la tecnología, el deporte y la cultura. La utilización de medios masivos contribuye al posicionamiento de la Universidad dentro de la sociedad, resaltando los ámbitos de investigación, académicos, culturales, deportivos, y programas sociales. Asimismo, aplicando instrumentos de comunicación organizacional se contribuirá en la consolidación de una identidad universitaria.





La promoción de la oferta educativa de la Universidad en las instituciones de educación media superior y egresados de la misma es fundamental para el crecimiento de la población estudiantil de la institución, la utilización de medios de comunicación, como lo son la radio y la televisión, tienen un alto impacto en nuestro mercado potencial, debido al alcance tan amplio que poseen. La necesidad de que más candidatos potenciales conozcan la oferta educativa de la UPP, fechas de entrega de fichas y examen de admisión, hace que la televisión y la radio sean ideales. Radiodifusoras locales y regionales serán el instrumento, también es el caso de las televisoras locales y repetidoras de canales locales. En ese sentido la contratación de cintillos, y spots radiofónicos promocionales servirán para dar conocer la oferta educativa de la Universidad.

La continúa utilización de espectaculares en la ciudad de Pachuca, es considerada como una estrategia complementaria para posicionar la imagen de la Universidad y permanecer vigente dentro la población.

El boletín en los principales medios de comunicación temas tan diversos como divulgación, investigación, oferta educativa, actividades, deportivas, culturales y sociales, testimoniales, premios que ganen los estudiantes o académicos de la UPP, convenios, cursos etc.

También es importante la utilización de la página web UPP, para la captación de alumnos, moderna, económica y de un gran alcance. El gran alcance que posee como medio propagandístico y publicitario, la convierten en una herramienta permanente para la captación de alumnos. Puede ser utilizada para reforzar cualquiera de los materiales propagandísticos mencionados anteriormente.

## **GO. Gestión y operación**

- Sistema de Gestión de la Calidad

Actualmente, los procesos del SGC de la UPP están divididos en tres grandes bloques: los estratégicos, de realización del producto (servicio) y los de apoyo; siendo un total de 21 procesos documentados en 33 procedimientos. El SGC es una herramienta que permite alcanzar los objetivos y metas institucionales, de ahí la importancia de mantenerlo y fortalecerlo con otras herramientas administrativas. Por otro lado es necesario integrar aquellos procesos necesarios para la operación de la Universidad con la finalidad de establecer los controles necesarios y sobre todo mejorar su desempeño.

- Marco Normativo

La UPP cuenta con un marco normativo que es vigente y aplicable, integrado por 28 documentos, que le permiten normalizar sus procesos de gestión y académicos. En febrero del 2012, se determinó realizar una revisión y en su caso actualización de la normatividad a fin de que en caso de ser necesario adecuarla a las nuevas necesidades de operación que demanda el dinamismo de la UPP, así como acciones de alineación a los marcos jurídicos del Gobierno Federal y estatal por lo que 14 documentos normativos se encuentran en este proceso.

Con respecto a los órganos colegiados de gobierno, administración, consulta, asesoría y apoyo, la UPP ya instaló doce: 1) Junta Directiva (JD). 2) Comisión de Asuntos Escolares (CAE). 3) Comité de Becas. 4) Consejo Social. 5) Consejo de Calidad. 6) Consejo Consultivo. 7) Comité de Higiene y Seguridad. 8) Comisión Evaluadora de Apoyo al Mejoramiento del Profesorado y 9) Colegio de tutores 10) Comisión de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (CIPPPA) 11) Comité Ejecutivo de Sociedad de Alumnos de la UPP, 12) Comité de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público de la UPP.

El Órgano de Gobierno lleva a cabo cuatro sesiones ordinarias y dos extraordinarias, el Comité de Becas sesionan cada cuatro meses; el Consejo Social a partir de su reinstalación sesiona al menos dos veces al año y los





Consejos de Calidad y Consultivo fueron reinstalados en febrero de este año y sesionarán al menos dos veces por año; el Comité de Higiene y Seguridad sesiona tres veces al año; la Comisión de Evaluación Institucional sesiona dos veces por año; las comisiones para la Superación Académica del Personal Administrativo y Evaluadora de Apoyo al Mejoramiento del Profesorado dos veces por año; la **CAE** y el colegio de tutores cada mes. Los demás órganos colegiados sesionan acorde a sus necesidades

- Infraestructura y servicios

El campus tiene una extensión de terreno de 24 hectáreas, de las cuales 18,030 m<sup>2</sup> están construidos, en donde se cuenta con 36 edificaciones mismas que se integran por 54 aulas, 37 laboratorios, 2 talleres y 6 conjuntos de áreas administrativas, que alberga actualmente a 3033 alumnos de licenciatura y 47 alumnos de posgrado; 100 Profesores de asignatura, 16 Profesor Asociado, 69 docentes de tiempo completo, 23 Técnicos titulares y 116 entre administrativos y directivos. La afluencia vehicular es aproximadamente de 700 unidades por día del personal y alumnos de la UPP; además, en horas pico las unidades de transporte público llegan a sumar 26 entre combis y camiones. Referente a servicios ya se cuenta con servicio telefónico con 10 troncales digitales, Internet con un ancho de banda de 16 megas, se cuenta con un suministro de energía eléctrica a través de una subestación de 112.5 Kva. Se cuenta con una red de alcantarillado y en proceso de construcción una planta de tratamiento de aguas residuales; proyecto de control de acceso peatonal y vehicular en proceso de validación. Actualmente se cuenta con un gimnasio, cancha de arena de usos múltiples, alberca, cancha de usos múltiples y en proceso de construcción cancha de fútbol siete y cancha de fútbol soccer. Se cuenta con dos espacios para el servicio de cafetería y con un edificio de biblioteca de dos niveles para atención de 500 alumnos simultáneos.

- Equipamiento

Con recursos provenientes de subsidio federal y estatal, recursos extraordinarios (FAM, PIFI, PROMEP, CONACYT, FONCICYT, FOMIX, FADOES) así como los ingresos propios, se provee de bibliografía, materiales didácticos, material de laboratorio, sustancias químicas, mobiliario, bienes informáticos, bienes instrumentales, herramientas, maquinaria y equipo diverso etc, a los laboratorios, talleres, bibliotecas, aulas, de los diferentes programas educativos que se ofertan.

Derivado de lo anterior, actualmente la Universidad cuenta con 280 computadoras para uso exclusivo de alumnos, en la Biblioteca se tienen 2,598 títulos que hacen un total de 8,965 volúmenes; una inversión que asciende a \$43'044,836.93 del cual el 39% es en mobiliario y equipo de administración, 14% en equipo educacional y recreativo, 3% instrumental médico y de laboratorio, 4% en equipo de transporte y 40% en maquinaria y otros equipos diversos.

- Administración basada en resultados

En la actualidad la administración basada en resultados esta contenida en el Sistema de Gestión de la Calidad, sin embargo esta no se ha consolidado derivado de lo siguiente: Falta de identificación del personal con la Misión, Visión, Política de Calidad, Código de Ética y de Conducta de la UPP, la falta de difusión del Programa Institucional de Desarrollo, la falta de actitud de servicio en el personal, de trabajo en equipo; la habitual operación reactiva en el Organismo; aunado a la falta de un programa motivacional de personal basado en un plan de vida y carrera.

La falta de conocimiento de los objetivos estratégicos de la Institución impide la definición de las variables críticas de nuestros procesos, restándole confiabilidad a los sistemas de medición y evaluación vigentes; asimismo la falta de difusión del Sistema de indicadores de la UPP.



## PL. Planeación

La planeación es una actividad adjetiva dentro de las Instituciones Educativas, pero transversal ya que se encuentra implícita en las funciones de docencia, investigación, vinculación y extensión que sustentan el quehacer educativo y la toma de decisiones.

La planeación en la UPP es un ejercicio democrático, participativo e incluyente en el que interviene la comunidad universitaria integrada por alumnos, personal docente, administrativo y directivo, con la finalidad de que los planes sean instrumentos que atiendan las necesidades reales y fortalezcan el desarrollo institucional.

Desde su creación la planeación institucional por su dimensión, considera elementos de la planeación normativa mediante la filosofía institucional que conjunta la Visión, Misión, Código de ética y conducta, documentos que definen el deber ser de la Universidad; la planeación estratégica permite en primer instancia conocer el estado situacional de la institución mediante el análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, para a partir de estas y en atención a las políticas públicas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo, y los respectivos Programas Sectoriales de Educación a nivel Federal y Estatal, a efecto de formular una planeación de mediano y largo plazo que establezca el rumbo institucional, a través del Programa Institucional de Desarrollo 2012-2016, y del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional; finalmente a través de la planeación operativa que realiza de manera anual a través de la formulación de los Programas Operativos Anuales se determina la actuación en un corto plazo, los objetivos a alcanzar y los recursos asociados a ellos.

En este sentido los proyectos operativos se formulan en atención a la estructura programática dispuesta por la Subsecretaría de Educación Superior y Media Superior en el estado, a través de los programas de Formación, Investigación, Vinculación, Extensión, Gestión y Operación, y Planeación. A dichos programas se asocian los subprogramas de Equidad, Pertinencia, Calidad, Cobertura, Infraestructura, y Organización y Coordinación, ejes que definen el quehacer del Sistema Educativo Estatal.

La planeación y la evaluación son dos elementos mutuamente complementarios, la evaluación es un proceso que implica concentración de datos con una posterior interpretación que posibilita integrar información a efecto de contrastarla con determinadas instancias de referencia, parámetros o patrones de deseabilidad, para hacer posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar las acciones a seguir, la toma de decisiones y por ende la planeación.

Es por ello que en el ámbito nacional se han puesto en marcha sin fin de iniciativas que se orientan al impulso de la evaluación educativa, por lo que en nuestro estado se ha establecido como política pública dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 en los apartados 1.5.1.6 y 1.5.1.7 a este respecto “Consolidar el Sistema Integral Estatal de Información Educativa para dar sustento a la toma de decisiones”; así como “Consolidar las acciones de planeación, evaluación y gestión como sustento para la toma de decisiones de mejora a la calidad educativa en todos los niveles.



## 2.3. Análisis estratégico de la Universidad

### a) Diagnóstico de fortalezas y oportunidades de la Universidad

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1. Personal académico altamente especializado (con posgrado).</p> <p>F2. Programas educativos competitivos (CIEES; CACEI, PNPC).</p> <p>F3. Programas educativos pertinentes.</p> <p>F4. Personal académico altamente competitivo (perfil PROMEP y SNI).</p> <p>F5. Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p>F6. Amplia oferta educativa.</p> <p>F7. Eventos académicos nacionales e internacionales.</p> <p>F8. Adecuado uso de las tecnologías de la información.</p> <p>F9. Sólida presencia en los medios de información.</p> <p>F10. Personal directivo y administrativo competente en el desarrollo de sus funciones.</p> <p>F11. Ingresos propios por el desarrollo y transferencia de tecnología, así como la prestación los servicios educativos.</p>	<p>D1. Falta equipamiento</p> <p>D2. Falta infraestructura</p> <p>D3. Bajo Nivel socioeconómico de alumnos.</p> <p>D4. Insuficiente capacitación docente en el Modelo de Educación Basada en Competencias.</p> <p>D5. Falta de Identidad y compromiso Institucional.</p> <p>D6. Poca sensibilidad del personal para atención de usuarios.</p> <p>D7. Insuficiente porcentaje de eficiencia terminal.</p> <p>D8. Inadecuada comunicación entre las áreas.</p> <p>D9. Insuficiencia de licenciamiento de Software especializado.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>O1. Modelo educativo EBC.</p> <p>O2. Ingresos extraordinarios por proyectos de investigación.</p> <p>O3. Fomento a la Equidad de Género</p> <p>O4. Vinculación con el sector productivo</p> <p>O5. Movilidad académica y estudiantil.</p> <p>O6. Participación en redes académicas (ECEST).</p> <p>O7. Internacionalización.</p> <p>O8. Necesidad del sector empresarial para renovar e innovar productos y procesos para aumentar su competitividad.</p>	<p>A1. Falta de condiciones de seguridad.</p> <p>A2. Suministro inadecuado del servicio eléctrico.</p> <p>A3. Bajo nivel académico de los alumnos de Educación Media Superior.</p> <p>A4. Alto índices de drogadicción, alcoholismo y embarazos.</p> <p>A5. Variabilidad del marco normativo y organizacional.</p> <p>A6. Bajo desarrollo industrial y económico del entorno.</p> <p>A7. Falta de competitividad de los concesionarios que brindan los servicios de transporte público.</p> <p>A8. Incremento de la oferta educativa de otras Instituciones de Educación Superior.</p>



## Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas por programa

### FR. Formación

#### Fortalezas

1. Personal académico con nivel de posgrado.
2. Aplicación de examen CENEVAL para selección de aspirantes.
3. Programas institucionales de Tutorías, asesorías y becas, así como campaña permanente de Equidad de Género.
4. Conformación de grupos de diseño curricular en programas educativos iguales entre las diferentes UP.
5. Amplia oferta de actividades deportivas y culturales.
6. Gestión del Servicio Social acorde al perfil de los alumnos.
7. Numero de posgrados ofertados.

#### Debilidades

1. Bajo nivel académico por parte de los aspirantes por ingresar a la Universidad.
2. Falta capacitación a los docentes en materia de adecuación curricular.
3. Limitados recursos para el otorgamiento de becas a nivel Institucional, Estatal y Federal.
4. Insuficiente conocimiento y experiencia para la aplicación del modelo EBC, así como formación pedagógica y didáctica.
5. Insuficiente presupuesto para el suministro de materiales de laboratorio y talleres, así como acervo bibliográfico.
6. Insuficiente vinculación y movilidad de los alumnos de posgrado con el sector empresarial

#### Oportunidades

1. La vinculación que existe con las Instituciones de educación media superior.
2. La selección de los mejores alumnos a través de la aplicación del examen de CENEVAL.
3. Capacitación en el ámbito de diseño curricular.
4. Comunidad universitaria heterogénea.
5. Vinculación con otras instancias que pueden proporcionar becas a nuestros alumnos.
6. Capacitación en pedagogía, didáctica y modelo EBC.
7. Participar con proyectos comunitarios para la realización de servicio social y apoyar así los sectores vulnerables.
8. Gestión del recurso para cubrir en mayor porcentaje las necesidades de materiales didácticos de los programas educativos.
9. Internacionalización de los programas educativos de posgrado.

#### Amenazas

1. La competencia con otras instituciones que oferten PE similares.
2. Constante cambio en avances científicos y tecnológicos que conllevan a la actualización permanente.
3. Desinterés por parte del alumnado por participar en las actividades culturales y deportivas ofertadas.
4. Competencia con alumnos de otras instituciones para la obtención de una beca.
5. Rezago del desarrollo científico y tecnológico por parte de los docentes.
6. Desinterés de las instituciones prestatarias para recibir alumnos que realicen Servicio Social.
7. Oferta de posgrados no reconocidos.

### IN. Investigación

#### Fortalezas

1. Líneas institucionales de generación y aplicación del conocimiento congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo.
2. Profesores investigadores que cuentan con un alto nivel académico, el 100% tiene estudios de posgrado, de los cuales un 37% cuentan el grado de doctor, un





19% pertenecen al SNI y un 41% cuentan con el reconocimiento al perfil deseable PROMEP.

3. Cuerpos Académico que realizan el trabajo colegiado que da soporte a las líneas institucionales de generación y aplicación del conocimiento.

4. Amplia experiencia en desarrollo de proyectos de investigación vinculados con los diferentes sectores de la sociedad.

5. Al interior de los Programas Educativos se promueve la articulación de la docencia con la investigación fortaleciendo la formación académica de los estudiantes.

6. Los profesores investigadores cuentan con una amplia experiencia en la obtención de recursos extraordinarios que fortalecen la infraestructura de la institución.

### **Debilidades**

1. Falta definir un mecanismo de superación académica.

2. Poca Integración y Compromiso Institucional del Personal Académico y Administrativo.

3. Dificultad en la generación, asimilación y aplicación del conocimiento, por carecer de infraestructura y equipamiento suficiente en los laboratorios que apoyen a la adquisición del conocimiento, desarrollo de habilidades y la prestación de servicios al sector productivo.

4. Insuficientes recursos institucionales para la operación de los posgrados.

### **Oportunidades**

1. Las líneas institucionales de generación y aplicación del conocimiento tienen la posibilidad de atender las necesidades del sector productivo del estado de Hidalgo y del país.

2. La Universidad cuenta una estrecha vinculación con instituciones reconocidas a nivel internacional para el desarrollo de estancias y proyectos de investigación para la comunidad universitaria.

3. Existe una amplia variedad de fondos que dan apoyos para el desarrollo de proyectos que detonen la vinculación del sector productivo con Instituciones de Educación Superior.



### **Amenazas.**

1. Existe poco conocimiento de la investigación desarrollada en la Institución por parte del sector productivo del estado de Hidalgo.

2. El presupuesto destinado a la Universidad, no permite el desarrollo de proyectos de investigación con financiamiento interno.

3. Existe la posibilidad de generación de nuevos posgrados con líneas de investigación similares que limiten el crecimiento de la matrícula en los posgrados institucionales, afectando el desarrollo de investigación al interior de la institución.

## **VN. Vinculación**

### **Fortalezas**

1. La UPP imparte ingenierías con perfiles tecnológicos acorde a las necesidades de la zona de influencia.

2. En la UPP cuenta con respaldo académico de los investigadores que realizan proyectos nacionales e internacionales.

3. El sector empleador del Estado de Hidalgo, emplea a los recién egresados de la UPP.

### **Debilidades**

1. La carencia de industrias en la región dificulta la inserción de los alumnos para su trabajo de estadía y obliga al alumno a trasladarse fuera de su lugar de origen.

2. Los proyectos que realizan los académicos no son conocidos por el sector industrial de la zona de influencia, insuficiente difusión.

3. La demanda laboral de los egresados es mayor a la oferta laboral que ofrecen los empleadores de la zona de influencia.







### **Oportunidades**

1. Vinculación con instituciones nacionales y extranjeras para realizar acciones de interés mutuo, proyectos de investigación, movilidad de estudiantes y de profesores.
2. La UPP recibe apoyo federal y estatal el cual facilita la obtención de recursos económicos para el desarrollo de programas y proyectos.

### **Amenazas**

1. El estado de Hidalgo no cuenta con muchas empresas en las cuales puedan insertarse los egresados de todos los programas educativos.
2. Las industrias, instituciones y organismos aun no conocen el potencial del perfil de los egresados de la UPP.

### **EX. Extensión**

#### **Fortalezas**

1. La Universidad Politécnica de Pachuca actualmente tiene pertinencia e identidad con su entorno y su zona de influencia.
2. La investigación de la academia tiene una solidez y pertinencia que promueve el desarrollo de nuestro entorno mediante la transferencia de tecnología.
3. La difusión del quehacer académico permite orientar e informar a la sociedad demandante acerca de los beneficios y oportunidades de crecimiento que brinda la institución.
4. La Universidad cumple con la función de ofertar programas sociales, culturales, deportivos y de capacitación para el desarrollo de la sociedad.

#### **Debilidades**

1. La institución está ubicada lejos de los centros urbanos donde se encuentran los principales desarrollos industriales y de servicios, lo que dificulta el desplazamiento hacia la institución.
2. Las industrias, instituciones y organismos no conocen el potencial y perfil de nuestros programas educativos.
3. Por la juventud de nuestra institución no contamos con diversos apoyos de organismos nacionales e internacionales para el fortalecimiento de nuestros programas de extensión.



#### **Oportunidades**

1. Las dinámicas de crecimiento del desarrollo regional exigen la formación y capacitación altamente calificada y genera oportunidades de desarrollo innovadoras y creativas.
2. Los programas educativos de la UPP están orientados a las necesidades del desarrollo económico social de la región.
3. La asignación territorial a esta institución educativa es amplio, lo que permite un crecimiento en infraestructura educativa e investigación.
4. Los programas sociales de atención a grupos vulnerables son aceptados por la sociedad lo que permite que la institución tenga confiabilidad y prestigio ante la sociedad.

#### **Amenazas**

1. Al ser poco conocido nuestro potencial académico y científico no permite reconocer la calidad del capital humano que formamos y la fortaleza de los proyectos de investigación.
2. La oferta de capacitación, formación y adiestramiento no esta ampliamente orientada a la necesidad real de la parte productiva y económica de la región.
3. El sector vulnerable de la población es cada vez más grande y no es posible dar cobertura total a la demanda de la sociedad en los programas sociales.



## GO. Gestión y operación

### Fortalezas

1. Sistema de Gestión de la Calidad certificado, flexible ya que permite integrar nuevos procesos, personal competente en la norma, semi-sistematizado electrónicamente, los documentos que forman lo conforman se encuentran disponibles en la página electrónica de la institución lo que facilita su consulta y control.
2. Adecuado uso de las tecnologías de la información.
3. Personal directivo y administrativo competente en el desarrollo de sus funciones.
4. Ingresos propios por el desarrollo y transferencia de tecnología, así como la prestación los servicios educativos.
5. El marco normativo da soporte y sustento para el cumplimiento de lineamientos federales y estatales;
6. La normatividad permite operar con eficacia y transparencia los recursos de la institución, así como, facilita la rendición de cuentas.
7. Contar con un área de desarrollo de sistemas para la automatización de los servicios, registros y controles.

### Debilidades

1. Falta infraestructura y equipamiento de espacios educativos.
2. Equipamiento de espacios educativos, material didáctico, educativo y acervo bibliográfico obsoletos por la reciente homologación de los planes y programas de estudios y en su caso por las periódicas adecuaciones curriculares.
3. Falta de identidad, compromiso institucional, sentido de pertinencia del personal y de la importancia de la realización de sus actividades bajos los procedimientos del sistema.
4. Poca sensibilidad del personal para atención de usuarios.
5. Inadecuada comunicación entre las áreas.
6. Insuficiencia de Licenciamiento de Software especializado.
7. Insuficiente difusión del marco normativo interno y externo.
8. Insuficiente difusión del sistema de indicadores periódico.
9. Crecimiento acelerado de la UPP.
10. Rotación interna del personal administrativo y en su caso directivo.
11. Insuficiente personal, agua y recursos para mantenimiento y conservación de áreas verdes.
12. Se cuenta con una cultura burocrática lo que recae en el uso excesivo de papel, cuando se poseen recursos tecnológicos para elevar la eficiencia en este rubro.
13. No se ha brindado capacitación a lo largo y ancho de la organización, incluyendo al cliente inmediato (alumnos).

### Oportunidades

1. Ingresos extraordinarios por proyectos de investigación.
2. Fomento a la Equidad de Género.
3. Necesidad del sector empresarial para renovar e innovar productos y procesos para aumentar su competitividad.
4. Fortalecer el enfoque al cliente a todos los niveles de la institución.
5. Fortalecer el enfoque basado en hechos para la toma de decisiones y en consecuencia la mejora en el desempeño de los procesos.
6. Alineación del marco normativo interno a los emitidos por los gobiernos federal y estatal.
7. Los lineamientos federales y estatales establecen la certificación de procesos.

### Amenazas

1. Falta de condiciones de seguridad.
2. Suministro inadecuado del servicio eléctrico.
3. Variabilidad constante del marco normativo y organizacional, por alineación a normatividad externa.
4. Bajo desarrollo industrial y económico del entorno.

5. Falta de competitividad de los concesionarios que brindan los servicios de transporte público.
6. Los Consejos internos están integrados por representantes del sector público y privado (industria y comercio) por lo que se depende de su agenda disponible para sesionar.
7. Evidente rezago de obra por parte del organismo constructor.
8. Tardíos procesos de adquisición por parte de las instancias externas a las que se les radicó los recursos para la UPP.
9. La falta de homologación de lineamientos, requisitos y criterios de evaluación federal y estatal, origina duplicidad de información y baja eficiencia operativa

## **PL. Planeación**

### **Fortalezas**

1. Modelo de planeación democrático, participativo e incluyente, que permite contar con un marco de planeación completo.
2. Se cuenta con los documentos de planeación normativa, estratégica y operativa que dan definen el rumbo institucional.
3. Sistema de Evaluación Educativa en consolidación.
4. Sistema Integral de Información de la UPP en consolidación.

### **Debilidades**

1. Insuficiente permeabilidad de los instrumentos de planeación en la organización.
2. No se cuenta con un sistema de evaluación educativa integral, operan los módulos en forma independiente.
3. Insuficientes servicios de conectividad que impactan en la operación del Sistema Integral de Información de la UPP

### **Oportunidades**

1. Integrar nuevas políticas públicas de orden internacional, nacional y estatal a la planeación institucional
2. Integrar al Sistema de Evaluación Educativa nuevas políticas públicas de orden internacional, nacional y estatal.
3. Transferir el Sistema Integral de Información a más instituciones de educación superior

### **Amenazas**

1. Velocidad con la que se generan nuevas necesidades de los sectores productivos y sociales que demandan una actualización constante de los programas educativos y por ende de la planeación
2. Existen diferencias a nivel internacional, nacional y estatal en las bases de cálculo de algunos indicadores educativos
3. La creciente evolución tecnológica obliga a reestructurar continuamente el desarrollo de sistemas y actualizar la infraestructura física incrementando los costos.

## **b) Problemática de la Universidad**

### **FR. Formación**

- Orientación y Atención Compensatoria

Los altos índices de reprobación y rezago, al igual que de deserción, en consecuencia, bajos índices de eficiencia terminal, en atención a los cuales se ha implementado a partir del ejercicio 2012, un programa de acciones inmediatas en coordinación con todas las áreas que conforman la Universidad.

- Evaluación del Desempeño Escolar

Derivado de una orientación del enfoque profesional inadecuada del aspirante, se ha observado que luego de ser aceptado, el estudiante solicita su baja definitiva

de la Universidad argumentando que el programa educativo elegido no es el idealizado. De igual manera se ha documentado que el ingreso de los estudiantes solo es temporal en tanto logran ingresar a otra institución, lo anterior tiene como consecuencia que al final de primer cuatrimestre solo queda el 80% ó menos de los aspirantes aceptados y de ese total, el 25% ó menos concluye su carrera.

- **Becas**

El nivel socio económico bajo de los alumnos y alumnas de la UPP, así como limitados recursos destinados para el otorgamiento de becas tanto en programas nacionales, estatales e institucionales.

- **Actividades culturales, deportivas y recreativas**

Falta coordinar los horarios de los estudiantes con los talleres ofertados en las actividades deportivas y culturales. También se necesita ampliar la oferta de los talleres para cubrir las expectativas de otro sector estudiantil; incorporar a los docentes y administrativos para que se unan a estas clases y así mejorar la convivencia, la salud y fortalecer el sentido de identidad.

- **Servicio social**

Hoy en día uno de los problemas que se esta tratando de minimizar es que el alumno desconoce la información general de proceso incluyendo la necesidad de su ejecución, con la aplicación de estrategias de comunicación tales como: impresión de trípticos, flayers y lonas con la información relevante de Servicio Social. Otro problema no menos importante es la ubicación geográfica de la Universidad por lo que se realiza la vinculación constante con instituciones para realizar este proceso con el menor costo posible para el alumno

- **Materiales Didácticos**

Con el incremento de la matrícula y la puesta en marcha de nuevos planes de estudio, las necesidades en cuanto al acervo bibliográfico requerido para la certificación y acreditación de los programas educativos ofertados en la UPP, y las necesidades en cuanto a material didáctico, materiales, reactivos y suministros para los laboratorios y talleres han ido aumentando, proporcionalmente, por lo que resulta insuficiente con lo que se cuenta ahora para atender todos los rubros, lo cual impacta de manera significativa en la calidad educativa de la Institución.

- **Capacitación y Actualización del Personal Docente**

A consecuencia del incremento de la matrícula de estudiantes de la UPP, se requieren nuevas contrataciones de personal docente, se tiene la necesidad de estar en constante capacitación relacionada con el modelo EBC así como en pedagogía, didáctica y tutorías, así mismo aunque se hace un esfuerzo por coordinar los horarios de los docentes para brindar una capacitación sin que estos descuiden sus sesiones de clases, en ocasiones esto no se logra.

- **Adecuación Curricular**

Falta coordinar tiempos y lugares de trabajo entre los docentes de la UPP como de las Universidades homologas para poder llevar a cabo las reuniones de academia y poder trabajar con los programas de estudio y manuales de asignatura que se están homologando.

## **IN. Investigación**

Como toda institución de reciente creación, las necesidades en infraestructura representan uno de los mayores retos a los que se enfrentan los investigadores de los diferentes posgrados en la UPP. La falta de presupuesto para adquisición de equipos con altas prestaciones limita el desarrollo de las LGAC, lo que aumenta la dependencia de otras IES.

Adicionalmente se puede mencionar como problemática, el no contar con una política institucional para la investigación y el desarrollo tecnológico, aunado a que

no se ha consolidado una política de Estado en materia de ciencia, tecnología e innovación; falta fortalecer y actualizar el equipamiento de los laboratorios destinados a investigación y desarrollo tecnológico; y la insuficiente vinculación del sector productivo con la capacidad científica y tecnológica de las Instituciones de educación superior del Estado.

## **VN. Vinculación**

En la región del Estado de Hidalgo, donde se encuentra ubicada la UPP, no se cuenta con muchas empresas en las cuales puedan insertarse los egresados de todos los programas educativos, y a consecuencia de esto deben salir en busca de empleo a otros estados de la República, además de que el salario mínimo en el cual se encuentra clasificado Hidalgo es muy bajo y no permite a los egresados acceder a un mejor nivel de vida.

## **EX. Extensión**

En el programa de Extensión no ha instrumentado suficientes y eficaces acciones para generar un análisis de la situación real del entorno y sus requerimientos a corto y mediano plazo que permita orientar al interior de nuestra institución los esfuerzos y aprovechar en una justa medida el conocimiento y el capital humano con el que cuenta actualmente su comunidad universitaria.

## **GO. Gestión y operación**

- Sistema de Gestión de la Calidad

El crecimiento acelerado de la institución, aunado a la rotación de personal no ha permitido que el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se consolide como una herramienta para la toma de decisiones y la mejora del desempeño de sus procesos. Por otro lado el alcance del SGC es al proceso educativo a nivel licenciatura, no cubriendo los estudios de posgrado. Falta de compromiso y resistencia al cambio por parte del personal operativo.

- Marco Normativo

El proceso de revisión y modificación de documentos requiere una gran inversión de tiempo y designación de personal para tenerlos permanentemente actualizados; por otro lado, no se cuenta con adecuados mecanismos de difusión de los marcos normativos tanto internos como externos.

- Infraestructura y servicios

Falta de áreas verdes, por estar en proceso de expansión en infraestructura, falta de agua y de personal exclusivo para conservación; el rezago en obra por situaciones atribuibles al organismo constructor; falta de áreas comunes de estudio y convivencia, de espacios sanitarios, insuficiente infraestructura exterior tales como andadores, iluminación, guarniciones, vías de tránsito vehicular internas y acceso principal inseguro. Al término de la obra de la Planta tratadora de aguas residuales, no se contara con el sistema de bombeo y distribución del agua tratada para su utilización en servicios sanitarios y riego de áreas verdes requiriéndose una subestación de 440 volts que no se tiene. Y en cuanto al suministro de energía eléctrica la actual subestación no cuenta con la capacidad necesaria para cubrir los requerimientos mínimos de consumo.

- Equipamiento

Derivado de la homologación de los programas educativos en el año 2010, los equipos instalados en los laboratorios de ciencia básica, se han vuelto inadecuados a las circunstancias actuales, situación que también afecta al acervo bibliográfico.

Retraso en las adquisiciones de los bienes para equipamiento de los programas educativos, por parte de instancias externas a las cuales se les asignó el recurso para su ejercicio.





Recursos insuficientes para el equipamiento de los espacios de laboratorios y talleres de reciente construcción.

El acelerado desarrollo en materia de tecnologías de la información, que vuelve a los equipos de reciente adquisición, obsoletos.

- Administración basada en resultados

La falta de liderazgo en los cuerpos directivos, clima laboral, insuficientes acciones de protección del medio ambiente, falta de compromiso social e institucional por parte del personal de la UPP, tiempos de respuesta de trámites en general no definidos en los procesos, falta de cumplimiento de los tiempos de respuesta definidos en los procesos.

## **PL. Planeación**

La problemática detectada se presenta en dos vertientes, la necesidad de contar con mayor capacitación en materia de planeación al personal docente, administrativo y directivo, y la escasa información existente en materia de evaluación educativa que permita conformar un marco de referencia más sólido.

## **c) Potenciales de Desarrollo**

### **FR. Formación**

- Orientación y Atención compensatoria

Mejorar la selección de los alumnos mediante la indagación de los perfiles vocacionales de los alumnos y las alumnas próximos a egresar de las IEMS del área de influencia de la UPP, para lo cual se pueden aplicar cuestionarios de Orientación Vocacional. Así como el fortalecer y dar seguimiento eficiente y oportuno al Programa Institucional de Asesorías y tutorías.

- Evaluación del Desempeño Escolar

Teniendo una mejor selección de alumnos mediante el refuerzo de la orientación del perfil del aspirante y con el uso de la evaluación externa CENEVAL, nos ayudará a tener en la Universidad a los alumnos mejor capacitados para cursar la carrera seleccionada y con ello, disminuir la gran problemática en relación a deserción profesional.

- Becas

La vinculación que existe con otras instancias que pueden proporcionar becas a nuestros alumnos, permite a los alumnos el acceso a una mayor cantidad de convocatorias, lo que contribuye a disminuir el abandono académico por problemas de orden económico.

- Actividades culturales, deportivas y recreativas

Ampliar la oferta cultural y deportiva de forma atractiva para que la comunidad universitaria participe activamente. Fortalecer y apoyar a los alumnos seleccionados en los diferentes equipos deportivos y grupos artísticos, ya que el número de alumnos que participan, incrementa cada cuatrimestre. Cabe destacar que hasta el año 2011, en cada competencia que han participado han obtenido primeros lugares. Lo cual comprueba el desempeño en conjunto de los entrenadores y de los alumnos.

- Servicio Social

Participar con proyectos comunitarios para la realización de servicio social con la finalidad de retribuir a la sociedad que mas lo necesita, realizando actividades y aportando ideas con sus conocimientos tanto técnicos como humanos adquiridos en el aula, así como la búsqueda de algún tipo de becas que motiven más a los alumnos para realizar estas actividades que en muchas ocasiones solo son consideradas como mano de obra de buena calidad pero no retribuable.



- **Materiales Didácticos**

Por medio de programas de posgrado en el PNPC se ha logrado el acceso a bases de datos para todos los alumnos de licenciatura, la donación de libros como requisito para el trámite de titulación, así como la donación de materiales, suministros y reactivos que algunos alumnos consiguen en sus estadías.

- **Capacitación y Actualización del Personal Docente**

Se planea que tanto el personal docente de tiempo completo como el personal docente por asignatura, estén capacitados en cursos relacionados con el modelo EBC, pedagogía, didáctica y tutorías en mejora de su práctica docente. De igual forma que los docentes cuenten con actualización periódica en su perfil profesional.

- **Adecuación Curricular**

Para los docentes que participan en las academias que trabajan en el diseño de planes de estudio y manuales de asignatura, así como los docentes que colaboran con sus compañeros que participan en dichas academias, es necesario capacitarlos en diseño curricular y tomar en cuenta la actualización docente que van teniendo de acuerdo a su perfil profesional.

## **IN. Investigación**

El hecho de que otras IES reconocidas a nivel nacional formen parte de la Ciudad del Conocimiento de la zona metropolitana de la Ciudad de Pachuca, representa una oportunidad para potenciar el desarrollo de los posgrados, y para alcanzar un mejor posicionamiento de la UPP como institución líder en los posgrados y LGAC que se cultivan en la institución.

Incrementar el número de líneas estratégicas de investigación y desarrollo tecnológico para aprovechar la multidisciplinariedad de la totalidad de la planta académica; así como, su producción académica como resultado de la investigación científica básica y aplicada fortalece el posicionamiento nacional e internacional.

La vinculación de la capacidad científica y tecnológica de las instituciones de educación superior con los diferentes sectores de la sociedad es una herramienta para detonar el desarrollo sustentable; asimismo, la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación asociados a las líneas institucionales de generación y aplicación del conocimiento genera recursos humanos capaces y competentes que pueden enriquecer el desarrollo del estado.

## **VN. Vinculación**

El fortalecimiento del sistema de seguimiento de egresados, a través del cual se evalué el cumplimiento de su modelo educativo, el alcance de los resultados programados, el perfil de egreso como parámetros en la evaluación del proceso educativo, así como la valoración del desempeño de los egresados “en situación”; con el propósito de validar la pertinencia de los programas educativos, la evaluación de la congruencia curricular y el grado de contribución al cumplimiento de los fines institucionales.

La UPP tienen como objetivo formar profesionistas y es a partir del contenido de los planes de estudios de los perfiles que oferta los alumnos tienen la oportunidad en su último cuatrimestre de lograr un acercamiento real con el sector industrial a través de la estadía en la cual son capaces de desarrollar proyectos y de emplearse al culminar.

## **EX. Extensión**

Por medio de la Extensión se pretende la realización de proyectos integrales que permitan el desarrollo, donde se conjunte la investigación, la transferencia de

tecnología, la capacitación y formación de capital humano, con un énfasis de pertinencia, calidad y vanguardia orientadas por los ejes de desarrollo estatal y regional. Asimismo, la aceptación de los programas sociales en la comunidad permite ampliar en próximos años la cobertura y poder cubrir la demanda que se tiene actualmente.

## **GO. Gestión y operación**

- Sistema de Gestión de la Calidad

Se cuenta con la infraestructura y conocimientos necesarios para construir el SGC en medio electrónico, documentos, registros e indicadores. Lo que permitirá, entre otras cosas, información disponible y reducción en los tiempos de respuesta de la misma.

- Marco Normativo

El contar con la infraestructura para mantener digitalmente los documentos de origen externo e interno, así como el fortalecimiento del marco normativo, con la finalidad de dinamizar su operación en términos de racionalidad, modernidad y efectividad.

- Infraestructura y servicios

La certificación de los laboratorios de investigación con que cuenta la Universidad, con el fin de proveer servicios especializados al sector productivo de la región coadyuvando con el desarrollo económico y tecnológico del estado y de la propia institución.

- Equipamiento

El aprovechamiento del equipamiento de primer nivel con que se cuenta en los laboratorios de investigación.

- Administración basada en resultados

La competencia del personal docente, administrativo y directivo; la mejora continua de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad; el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Planeación y programación estratégica de los recursos.

## **PL. Planeación**

La identificación de brechas de calidad con respecto a otras instituciones de educación superior a nivel estatal, nacional e internacional que sean un referente por sus prácticas exitosas e innovadoras y por su amplio reconocimiento internacional.

El Consolidar un sistema de evaluación educativa oportuno y consistente que integre al menos tres componentes estratégicos para la toma de decisiones dentro de la Institución: estudiantes, egresados y empleadores.

El Identificar las tendencias tecnológicas de vanguardia que permitan fortalecer el sistema integral de información aunado a la promoción de su transferencia a otras instituciones de educación superior para que al tiempo que se generen ingresos propios institucionales se fortalezca tecnológicamente a otras Universidades.

## **d) Estrategias de Competitividad**

### **FR. Formación**

- Orientación y Atención compensatoria

Con el objetivo de disminuir los índices de reprobación y favorecer el incremento de la eficiencia terminal, se utilizan instrumentos de evaluación de los perfiles vocacionales de los alumnos y las alumnas próximos a egresar de la formación media superior o técnico universitaria y asimismo, se llevan a cabo programas de regularización (asesorías académicas) orientados a desarrollar hábitos y



habilidades de estudio, para aquellos estudiantes que presenten calificaciones parciales reprobatorias; para conocer mejor las características, necesidades, circunstancias y expectativas de los y las estudiantes, desarrollando políticas de atención pertinentes y con perspectiva de género que favorecen al desarrollo de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que se requieran para realizar las funciones propias de su contexto profesional contribuyendo así, al fortalecimiento del estado y el país.

Se realizan visitas profesiográficas a IEMS para difundir la oferta educativa de la UPP, y analizar cuestionarios de orientación vocacional para detectar alumnos y alumnas cuyo perfil vocacional sea congruente con la oferta educativa de la UPP.

- Evaluación del Desempeño Escolar

Fortalecer las acciones de orientación vocacional por parte de nuestra Universidad en las visitas profesiográficas, aunado a los resultados del examen CENEVAL, podremos seleccionar a los mejores alumnos de nivel bachillerato para su ingreso a la Universidad y con ello reducir el índice de reprobación y deserción.

- Becas

Promover el fortalecimiento del otorgamiento de Becas de Educación superior en los tres niveles de gobierno (Federal, Estatal y Municipal), del sector privado y de la propia Universidad; como elemento indispensable para coadyuvar a la equidad de acceso y permanencia de los alumnos en este nivel educativo.

- Actividades culturales, deportivas y recreativas

Programar, organizar y difundir ante la comunidad universitaria la oferta de talleres deportivos, culturales y eventos recreativos.

Desde 2011, se ha buscado la vinculación con otras instituciones educativas y con el Consejo Estatal de las Artes, para invitar a grupos artísticos, exposiciones diversas, conferencias para que se presenten en los eventos recreativos de la UPP, y así acercar y difundir cultura en la comunidad universitaria.

En 2012, se acordó que por cada PE se realizarían eventos culturales mensualmente, independientemente de los que se tienen programados en el calendario de actividades de la UPP. Esto con la finalidad de sensibilizar a sectores en específico y buscar promover el sentido de identidad y pertenencia.

- Servicio Social

Las estrategias que a continuación se presentan, tienen por objetivo facilitar, promover, apoyar, gestionar, impulsar y coordinar los esfuerzos que se realizan en materia del servicio social universitario.

Impulsar el desarrollo de proyectos, así como el seguimiento y evaluación de las acciones derivadas de los programas integrales que se ofrecen en la UPP.

Atención directa y de calidad a los prestatarios de manera permanente y continua.

Mantener actualizados los canales de comunicación definidos para la difusión del servicio social universitario.

Asistencia, participación y co-participación activa de los diferentes organismos e instituciones como la asociación de Universidades e instituciones de educación superior (ANUIES) en materia de servicio social universitario.

- Materiales Didácticos

Elaborar periódicamente un diagnóstico del material didáctico requerido para las diferentes actividades académicas y con base en las necesidades de cada área y los planes de certificación.

Gestionar oportunamente la adquisición del material requerido para la labor docente, prácticas de alumnos y bibliografía necesaria en los nuevos planes de estudio.

Suministrar y distribuir pertinentemente el material didáctico que contribuirá al fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje.



- **Capacitación y Actualización del Personal Docente**  
Seguimiento permanente de la capacitación del personal docente con cursos enfocados a EBC, pedagogía, didáctica y tutorías principalmente, así como que el total de docentes de tiempo completo y de asignatura cursen el Diplomado en EBC que oferta la CUP.  
En cuanto a la actualización docente procurar el apoyo constante de dicha actualización con base en el perfil académico del programa educativo en el que se encuentran adscritos.
- **Adecuación Curricular**  
Adecuar a través del trabajo que realizan las academias compuestas por docentes de diferentes Universidades politécnicas las asignaturas de los programas educativos para mantenerlos homologados entre todas las UUPP para favorecer la movilidad estudiantil.

## **IN. Investigación**

Aumentar la oferta académica de posgrado perteneciente al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.

Desarrollar el paquete de estímulos económicos para la generación de producción académica, científica y tecnológica de los investigadores de la Universidad Politécnica de Pachuca a través de estrategias y normas claras y bien definidas.

Promover la participación de los investigadores en el concurso de fondos extraordinarios a través de estímulos pertinentes.

Desarrollo de un núcleo de profesores dedicados a actividades de investigación y posgrado, a través de mecanismos eficientes de selección y promoción de personal.

Generar los mecanismos para el desarrollo de estancias de investigación de los investigadores de la institución en IES, Centros de Investigación y sector productivo para incrementar la producción académica y desarrollo tecnológico.



## **VN. Vinculación**

Promover la para firmar de convenios de colaboración con empresas del perfil de los programas educativos que ofrece la UPP al interior de la República Mexicana, las cuales permitan a los alumnos realizar estadias y servicio social además de la búsqueda de becas para el mantenimiento de los alumnos en caso de que salgan del Estado.

## **EX. Extensión**

Diseñar mediante proyectos de extensión soluciones orientadas al desarrollo económico, tecnológico y productivo de la región incluyendo elementos de transferencia de tecnología y formación de capacitación de capital humano.

Optimizar tiempos y espacios aplicando herramientas educativas electrónicas orientadas a la vocación de servicio con énfasis en los procesos administrativos, mejorar la calidad de los procesos productivos y garantizar el crecimiento productivo.

Difundir el potencial de desarrollo tecnológico y de investigación de la Universidad dentro del sector privado y gubernamental, para lograr la promoción el desarrollo económico de la región y del país, mediante el uso de los medios de comunicación impresos y electrónicos.

Ampliar la cobertura de los programas sociales para responder a las necesidades del sector vulnerable de la sociedad, buscando apoyos en fundaciones, asociaciones o voluntarios para transmitir la ayuda necesaria a los discapacitados.



## GO. Gestión y operación

- Sistema de Gestión de la Calidad

Sensibilizar al personal sobre la importancia de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente (enfoque al cliente).

Concientizar al personal sobre la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuye al logro de los objetivos y metas de la institución.

Iniciar campaña de difusión del SGC a todos los niveles de la organización.

Revisar y alinear los procesos e indicadores de desempeño de acuerdo a la normatividad de reciente publicación o modificación.

Analizar e integrar el o los procesos que conforman posgrado.

- Marco Normativo

Asignar responsables para la revisión y modificación de documentos de acuerdo a las necesidades internas y los lineamientos externos.

Revisar y determinar el procedimiento para la actualización de documentación, incluyendo actividades de control y seguimiento.

Implementar mecanismos de difusión y seguimiento del marco normativo.

- Infraestructura y servicios

La gestión de recursos financieros para el desarrollo sustentable de la institución a través de proyectos que atiendan las necesidades identificadas. Asimismo la implementación de acciones para seguimiento eficiente y oportuno del ejercicio de los recursos.

- Equipamiento

Elaborar un diagnóstico de necesidades derivadas del proceso de homologación de los planes de estudio y de las demandas del entorno económico-social; a fin de integrar un programa de equipamiento pertinente y suficiente, acorde a los nuevos planes y programas de estudio.

Implementar acciones encaminadas a obtención de mayores recursos para equipamiento de espacios educativos.

Optimizar y agilizar los procesos de ejercicio de los recursos destinados para la creación de espacios educativos.

- Administración basada en resultados

Implementar acciones encaminadas a la identificación los procesos críticos en la Universidad.

Brindar capacitación al personal en liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones, Negociación, Integración, Equidad, Motivación, Manejo del stress - Inteligencia emocional, Programación neurolingüística, Administración del tiempo, Planeación estratégica entre otros.

Dar continuidad a los lineamientos de Escuela con valores universales.

Implementar los procesos de inducción al personal de nuevo ingreso.

Diseñar e Implementar un Plan de Vida y carrera para los trabajadores.

Fortalecer los sistemas de evaluación y evaluación institucional a partir de análisis comparativos de indicadores e índices que reflejen el comportamiento del desempeño de las áreas sustantivas y administrativas de la UPP.

Implementar un proceso de actualización, profesionalización y certificación por competencias laborales en materia de planeación, programación, presupuestación, ejecución y evaluación.

Implementar acciones encaminada a la simplificación administrativa en los trámites y servicios, mediante el uso intensivo y extensivo de los medios tecnológicos.

Operar en todas las áreas, programas de acción basados en la gestión por resultados, así como tableros de indicadores que permitan la medición, seguimiento y control de la gestión.

Implementar acciones encaminadas a la transformación administrativa con el propósito de evitar la burocracia tradicional, para atender con efectividad las demandas de la sociedad.



Fortalecer la participación de la comunidad universitaria en el saneamiento básico, las acciones de vacunación, alimentación saludable y hábitos higiénicos.

Fortalecer los programas de difusión y seguimiento de las medidas de protección y preservación del medio ambiente.

### **PL. Planeación**

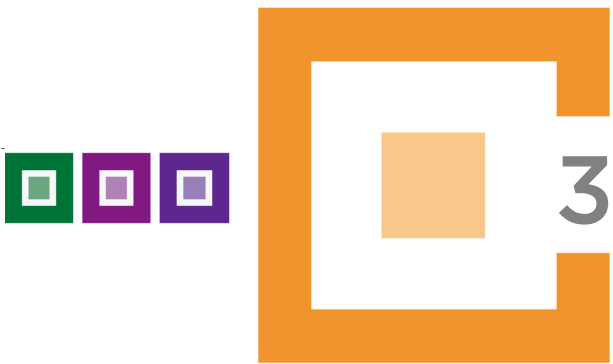
Fortalecer mecanismos que permitan mantener al Sistema Integral de Información a la par de los avances tecnológicos tanto de infraestructura como a nivel lógico, para evitar huecos de seguridad o caídas del sistema.

Realizar estudios sistemáticos y continuos que permitan evaluar a la UPP comparativamente con otras instituciones de educación superior en los ámbitos de la docencia, investigación, vinculación y extensión, a fin de fortalecer la planeación institucional.

Implementar acciones que coadyuven con la generación de estudios de trayectoria académica de estudiantes, opinión de empleadores y tendencias de los mercados laborales, así como seguimiento de egresados.

Adquirir tecnologías de vanguardia que permitan fortalecer el sistema integral de información.





# FACTOR SOCIAL Y ANÁLISIS PROSPECTIVO





### 3.1. Coordinación y concertación Administrativa

En la Universidad Politécnica de Pachuca se tienen signados diferentes convenios de colaboración para promover el intercambio y apoyo académico, cultural, tecnológico, científico, deportivo, y de vinculación con el sector público y privado; en beneficio de sus alumnos, docentes, administrativos, directivos e instalaciones; contando actualmente con 80 documentos vigentes que a continuación se mencionan:

1. Convenio con Instituto Politécnico Nacional para realizar y avalar actividades académicas, de investigación y de vinculación de interés y de beneficio mutuo.
2. Convenio con la Universidad Tecnológica de Tulancingo para Impartir educación tecnológica de nivel superior, desarrollar estudios y proyectos en sus áreas de competencia, desarrollar programas de apoyo técnico.
3. Convenio con el Gobierno del Estado de Hidalgo para ampliar la cobertura del Programa Nacional de Becas para Estudios Superiores en la Institución.
4. Convenio con la Universidad Tecnológica de Tecámac para establecer las bases y mecanismos de colaboración entre la UTTEC y la UPP con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de sus recursos.
5. Convenio con Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital para desarrollar conjuntamente programas de investigación científica y tecnológica aplicada mediante el establecimiento de una red de investigadores.
6. Convenio con INEGI para incorporar a la biblioteca de la UPP al programa regular de la red Nacional de Consulta del INEGI y realizar actividades conjuntas orientadas a la prestación del servicio público de información estadística y geográfica.
7. Convenio con el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría de Cuba para desarrollar la cooperación Educativa en Proyectos de Investigación Conjunta, Coordinación y Desarrollo de programas.
8. Convenio con Dirección General de Profesiones del Estado de Hidalgo. la reciproca colaboración en materia de profesiones y servicio social estudiantil.
9. Convenio con el Instituto Tecnológico de Cancún para facilitar e Incentivar la cooperación, el desarrollo científico y técnico, la formación e intercambio de recursos humanos
10. Convenio con Convenio General de Colaboración con la Escuela de Música del Estado de Hidalgo para apoyarse mutuamente, de la manera más amplia posible, para la realización de acciones relacionadas con el cumplimiento de sus respectivos objetos para así mejor servir a sus respectivas comunidades.
11. Convenio con Ateneo Filosófico, en nombre de su Auspiciado: El Centro Universitario de la Ciudad de México para establecer bases generales para llevar a cabo actividades conjuntas de colaboración académica, programas en convenio, desarrollo profesional, en los términos de las facultades que les conceden las leyes que los rigen y mediante programas específicos.
12. Convenio con Convenio Especifico UPP- Presidencia Municipal de Tlaxcoapan, Hgo para concertar acciones en materia de rehabilitación a través de la equinoterapia, de personas discapacidad y colaboración técnica en la materia a favor de la sociedad del municipio de Tlaxcoapan, Hgo
13. Convenio con Convenio Especifico UPP- Presidencia Municipal de Tizayuca, Hgo. para concertar acciones en materia de rehabilitación a través de la equinoterapia, de personas discapacidad y colaboración técnica en la materia a favor de la sociedad del municipio de Tizayuca, Hgo.
14. Convenio con Convenio General UPP-DIF Hidalgo para cooperación institucional para que el DIF colabore con la UPP en la investigación,



- desarrollo académico, intercambio científico, acciones, etc, en materia de rehabilitaciones de personas con discapacidad.
15. Convenio con el Centro de Proveedor de entretenimiento técnico “*Environmental Safety Training Professionals*” para el intercambio técnico de colaboración en materia de entretenimiento
  16. Convenio con la Universidad Autónoma de Baja California para Impartir Educación Superior en los niveles de Licenciatura, Especialización, Tecnología y Estudios de Posgrado.
  17. Convenio Específico con Universidad Autónoma de Baja California para la realización de estudios Ampelográficos.
  18. Convenio Específico con Universidad Autónoma de Baja California para la publicación de trabajos realizados entre las partes.
  19. Convenio Específico con Universidad Autónoma de Baja California para la instalación de la red de telefonía y conectividad VoIP.
  20. Convenio con CITHARI (General) para Establecer las bases para desarrollar una base de red de cooperación inter-institucional entre la Universidad Politécnica de Pachuca y el Colegio Internacional de trabajadores para la habilitación y rehabilitación integral CITHARI, con el propósito de que este último colabore en las líneas de investigación, desarrollo académico, intercambio científico, concertación de las acciones en materia de rehabilitación de personas con discapacidad y colaboración técnica en la materia.
  21. Convenio con Instituto Hidalguense de Educación para Adultos IHEA firmado para establecer las bases de cooperación para que los estudiantes de la UPP, que realicen su estadía y servicio social.
  22. Convenio con la UAM-I para establecer los lineamientos interinstitucionales de apoyo y colaboración para que la UAM-I y la UPP realicen las actividades de integración de grupos de investigación del grupo de fisiología Microbiana y del Grupo de Tratamiento de Aguas Residuales.
  23. Convenio con la Universidad Autónoma de Santa Ana para establecer las bases y mecanismos de colaboración a las que deberán sujetarse las relaciones de cooperación entre las partes, para la organización y desarrollo de proyectos, programas, acuerdos y otras acciones de índole académico, científico, tecnológico y de investigación de interés y beneficio mutuo.
  24. Convenio con Instituto Municipal contra las Adicciones para incentivar la cooperación en la prevención, rehabilitación y reinserción social estableciendo programas conjuntos de trabajo, así como, promover proyectos en materia de adicciones, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
  25. Convenio con Consultoría, Asesoría, Soluciones y Servicios Tecnológicos (CASTEC) para el diseño e implantación de sistemas de información para el seguimiento de control presupuestal y de proyectos.
  26. Convenio con Presidencia Municipal de San Agustín Metzquititlan para la promoción de la asistencia social, la prestación de servicios en ese campo, la promoción de la interrelación sistemática de acciones que en materia llevan de institución publicas, así como la realización de las demás acciones que establezca la ley, sobre el sistema estatal de asistencia social y las demás disposiciones legales aplicables
  27. Convenio con Universidad Eslovaca de Tecnología en Bratislava Eslovaquia para cooperar en las actividades de educación, científicas académicas y de desarrollo tecnológico entre ambas Universidades.
  28. Convenio con Red de Incubadoras de Empresas del Estado de Hidalgo para establecer las bases generales, que permitan unir esfuerzos para llevar actividades conjuntas de incubación de empresas de base tecnológica, de tecnología intermedia y tradicional.
  29. Convenio con Asociación de Bancos de México A.C. firmado para establecer las bases de colaboración entre la ABM y la Universidad a efecto de que se lleve a cabo la reproducción total o parcial, en versión impresa y/o electrónica, de libros "Entrenando en Familia por la salud financiera" y





- "Salud Financiera mi Responsabilidad" editados por la ABM.
30. Convenio con Centro de Innovación Italiano-Mexicano en Manufactura de Alta Tecnología Hidalgo A.C. (CIIMMATH) establecer las bases y los mecanismos de cooperación para la realización de estancias industriales, estadías y visitas guiadas, llevar a cabo actividades conjuntas de colaboración académica, desarrollo profesional, difusión de actividades culturales, artísticas, deportivas y sociales.
  31. Convenio con el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, de la Republica de Cuba para establecer la reciproca cooperación científico-técnica y cultural en campos del desarrollo de las instituciones mencionadas, de sus respectivos países y de la humanidad.
  32. Convenio con Consejo Estatal de Ecología para Establecer las bases generales para desarrollar proyectos y actividades de interés para ambas instituciones, sobre investigación y servicio, así como intercambio académico.
  33. Convenio con Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica S.C. para establecer las bases generales para la colaboración, contratación, cotización, ejecución, evaluación, control y seguimiento de proyectos o servicios de investigación, desarrollo tecnológico, ingeniería, estudios, consultarías, capacitación y gestión tecnológica; así como apoyar y facilitar las acciones de vinculación relacionadas con intercambio académico y la implementación de estancias, cuyos compromisos y términos se definirán en Convenios Específicos.
  34. Convenio con Universidad Tecnológica de Querétaro para establecer las bases por las cuales la UPP y la UTEQ desarrollen sus funciones sustantivas: investigación, innovación, prácticas, docencia, investigación y difusión cultural, a través de programas y proyectos en aquellas de interés y beneficio mutuo, para cuyo efecto se establecerán acuerdos específicos.
  35. Convenio con ISSSTE para establecer las bases de colaboración para la realización de prácticas profesionales clínicas y servicio social.
  36. Convenio con Universidad Tecnológica Tula- Tepeji para establecer las bases a través de las cuales LA UTTT y la UPP, desarrollaran sus funciones sustantivas: investigación, innovación, prácticas, docencia y difusión cultural, a través de programas y proyectos en aquellas áreas de interés y beneficio mutuo, para cuyo efecto se establecerán acuerdos específicos.
  37. Convenio con Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada Baja California CICESE para establecer las bases a las que se deberán sujetarse las relaciones entre ambas instituciones, respecto a la organización y desarrollo de programas de cooperación académica y de alumnos, asimismo conjuntar esfuerzos y recursos, establecer vínculos de colaboración académica, científica, tecnológica y cultural y compartir conocimientos e información para fortalecer las capacidades afines y complementarias, asegurando un sólido desarrollo de las actividades de ambas instituciones.
  38. Convenio con Santander para establecer, bajo una filosofía común, las bases de una cooperación reciproca en el mediano y largo plazo, dirigida a mejorar la calidad de los servicios, docentes y administrativos, así como dotar, tanto a la Universidad como a su comunidad, de los servicios y soportes financieros que precisen para el mejor desenvolvimiento de sus proyectos corporativos, institucionales, profesionales y personales.
  39. Convenio con Univ. Politécnica de Tecámac firmado para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y técnico, la información e intercambio de recursos humanos, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
  40. Convenio con Universidad de Viena firmado para establecer las bases para el intercambio y cooperación científica
  41. Convenio con el Instituto Tecnológico de Cancún para la integración de





- grupos de investigación entre los profesores con la finalidad de desarrollar propuestas de proyectos complementarias para obtener fondos de investigación, estableciendo tesis y en co-tutela de estancias experimentales en los laboratorios
42. Convenio con SEP Federal para conjuntar esfuerzos y recursos para la operación y funcionamiento de un Centro de Acceso Universitario (CAU) en las instalaciones de la UPP a fin de que la SEP pueda ofrecer estudios de educación abierta y a distancia en el tipo superior, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
  43. Convenio con *Graham Packaging Company* para establecer las bases generales y los mecanismos de cooperación para que los alumnos de “LA UPP” puedan realizar Servicio Social, Prácticas Profesionales, Estancias Industriales, Estadías y/o Visitas Guiadas en “LA EMPRESA”, conforme a sus respectivos reglamentos, disposiciones y normatividad.
  44. Convenio con EMIR S.A. de C.V. para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
  45. Convenio con Grupo Integral de Servicios Fitosanitarios Ena, S.A. de C.V. (GISENA) para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común.
  46. Convenio con la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (CANACINTRA) incentivar la cooperación para el desarrollo científico, tecnológico y promover el establecimiento de proyectos conjuntos, así como establecer las bases generales y los mecanismos de colaboración para la realización de Servicio Social, Prácticas Profesionales, Estancias Industriales, Estadías y Visitas Guiadas, de alumnos y docentes de “LA UPP” en las empresas afiliadas a “CANACINTRA”, conforme a sus respectivos reglamentos, disposiciones y normatividad.
  47. Convenio con el Colegio del Estado de Hidalgo para establecer el marco general de colaboración para desarrollar proyectos de investigación, fomentar intercambio académico, asesoramiento y dirección conjunta de tesis, participar en eventos de difusión y divulgación e implementar programas académicos, así como diseñar e instrumentar programas de servicio social y estadías de los alumnos de los programas académicos de las Ingenierías en Telemática, Software, Mecatrónica y Financiera.
  48. Convenio con la Asociación Civil Arco Iris Tiempo de Convivir A.C. para Establecer las bases para la apertura de campos clínicos rotatorios y de servicio social, con el fin de que los alumnos de la licenciatura en terapia física de LA UPP realicen su practica profesional, consoliden su formación académica y ejerzan sus competencias en el ejercicio profesional en las instalaciones de la asociación.
  49. Convenio con el Instituto Universitario Carl Rogers para establecer las bases generales y los mecanismos de cooperación para que los alumnos de los programas académicos de psicopedagogía y psicología de EL IU CR puedan realizar Servicio Social o Practicas Profesionales en las Instalaciones de LA UPP conforme a sus respectivos reglamentos y disposiciones
  50. Convenio con el Centro de Rehabilitación Integral de Neurología Infantil Ce.R.I.N.I. para establecer las bases y mecanismos operativos de colaboración entre la UPP y CeRINI, respecto a la organización y desarrollo de las Residencias Profesionales que alumnos egresados de la Licenciatura en Ingeniería en Terapia Física de la UPP puedan realizar en las instalaciones del CeRINI.
  51. Convenio con COMECOP Servicios Industriales, S.A. de C.V. para establecer bases y mecanismos operativos de colaboración entre la UPP y la EMPRESA respecto a la organización y desarrollo de programas para realización de Estadías de alumnos de los programas académicos de las





- ingenierías en Telemática, Software, Mecatrónica y Financiera de la UPP.
52. Convenio con la SEPH para establecer relaciones institucionales de colaboración e intercambio, que posibiliten el fortalecimiento de la educación en valores y ciudadanía
  53. Convenio con el Instituto Mexicano del Transporte para establecer un proceso de cooperación y asistencia técnica, que permitan desarrollar proyectos conjuntos de investigación, formación de personal e intercambio de información científica y tecnológica. Así mismo, se contempla el propósito de que el IMT cuente con alumnos que se capaciten para apoyar la realización de diversos proyectos.
  54. Convenio con Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo para establecer las bases generales y unir esfuerzos para llevar a cabo actividades conjuntas de colaboración académica, desarrollo profesional, difusión de actividades culturales, artísticas, deportivas, sociales y de prestación de servicio social, de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.
  55. Convenio con el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan para establecer las bases de colaboración, mediante las cuales se llevara a cabo la organización y desarrollo de los proyectos de trabajo en el ámbito de capacitación, asesoría, consultoría, docencia y la investigación científica y tecnológica. Así como el aprovechamiento de recursos económicos e infraestructura.
  56. Convenio con la CONDUSEF para realizar acciones encaminadas a fomentar la colaboración y las acciones tendientes a promover, asesorar, proteger y defender los intereses de los usuarios.
  57. Convenio con el CITHARI S.C. para el aprovechamiento de recursos humanos, materiales y financieros en el desarrollo de acciones de interés y beneficio, además de facilitar espacios académicos para llevar a cabo actividades en relación con la educación continua relacionadas con la Habilitación y Rehabilitación Integral Humana.
  58. Convenio con la FHAP Fabrica Hidalguense de Autobuses Plus para Establecer las bases para que los alumnos de la UPP puedan realizar sus practicas estudiantiles, estancias y estadías; confirmando de manera practica lo aprendido
  59. Convenio con el Instituto Hidalguense de la Mujer para buscar en forma conjunta o separada ante otras instituciones y dependencias gubernamentales, la obtención de recursos para el desarrollo de proyectos , construye una comisión de evaluación al cumplimiento de el presente convenio
  60. Convenio con el Instituto de ciencias de la rehabilitación integral A.C. para establecer bases y mecanismos de colaboración para el aprovechamiento de recursos humanos, materiales y financieros.
  61. Convenio con el CIEFI para establecer las bases mediante las partes realizarán acciones de cooperación académica para beneficiarse mutuamente en el ámbito del conocimiento que sean de interés común con apoyo de áreas designadas para tal efecto (servicios social, estadías, practicas profesionales, asesorías, seminarios, encuentros, intercambio de información ponencias, proyectos diplomados, tutorías y formación de postgrados).
  62. Convenio con las UP´S de Hidalgo para Establecer las bases para que alumnos de las Universidades Politécnicas de Hidalgo puedan cursar como máximo dos cuatrimestres en otra Universidad diferente a la de origen.
  63. Convenio con la DGETI para Establecer las bases generales y unir esfuerzos para llevar a cabo actividades conjuntas de apoyo académico y de investigación, estadías técnicas, conferencias, capacitación y actualización profesional, prestación de servicio social, prácticas profesionales y actividades culturales, de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.



64. Convenio con la Asociación Mexicana de Biomasa y Biogás, A.C. para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin prejuicios de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
65. Convenio con GRUPO SPECOSA S.A. DE C.V. para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin prejuicios de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
66. Convenio con TECNOECOLOGÍA, S.A. DE C.V. para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin prejuicios de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
67. Convenio con HUAWEI TECHNOLOGIES DE MÉXICO para Establecer las bases y mecanismos de colaboración entre I con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de sus recursos, permitiendo la realización de estancias y estadías de los estudiantes de la UPP en la empresa.
68. Convenio con NANO-H para el trabajo en conjunto de las invenciones que escriben ideas que prueben procesos de fórmulas de tierras raras basadas en nano-materiales y sus mercados potenciales.
69. Convenio General con la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España para promover acciones conjuntas encaminadas a fomentar la investigación en común, la formación de estudiantes, la movilidad de profesores y alumnos y cualquier otro programa que se pueda considerar de beneficio mutuo entre la s Universidades.
70. Convenio específico con la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España para el intercambio y movilidad de estudiantes de ambas instituciones.
71. Convenio con la Universidad de Sevilla para el intercambio de experiencias y personal en los campos de la docencia, la investigación y la cultura, dentro de áreas de interés común.
72. Convenio con Comisión Estatal de Derechos Humanos para establecer las bases para la organización, de manera conjunta, de un Diplomado de Alta Especialización en Derechos Humanos, dirigido a estudiantes, profesionistas, padres de familia, servidores públicos y miembros de la sociedad civil en general, mediante el cual se buscara brindar una información especializada en Derechos Humanos que comprenda los conocimientos teóricos conceptuales, así como herramientas y mecanismos prácticos y metodológicos necesarios para profesionalizar el trabajo de las personas involucradas en la investigación, defensa, difusión o promoción de los derechos fundamentales del hombre y de la mujer.
73. Convenio Específico con el DIF estatal para Establecer las bases para la apertura de campos clínicos rotatorios y de servicio social, con el fin de que los alumnos de las Licenciaturas en Terapia Física, Mecatrónica, Biomédica y Software de “La UPP”, realicen sus prácticas profesionales, servicio social y estadías, así mismo consoliden su formación académica y de investigación, así como ejerzan sus competencias en el ejercicio profesional en el Centro de Rehabilitación Integral Hidalgo (CRIH), así como en el Hospital del Niño DIF Hidalgo y en el Taller de Órtesis y Prótesis
74. Convenio con DINA establecer las bases y los mecanismos de cooperación conforme a los cuales las partes promoverán la participación activa y temporal del estudiantado de la **UPP**, para la realización de servicio social, prácticas profesionales y visitas guiadas en **DINA** para que reciban cursos de capacitación; asimismo, unirán esfuerzos para llevar a cabo actividades conjuntas de colaboración académica, de investigación y desarrollo profesional, difusión de actividades culturales, artísticas, deportivas y sociales, que sean de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que las rigen y mediante programas



- específicos.
75. Convenio con Equipamiento y Suministros Industriales, S.A DE C.V. para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
  76. Convenio Específico con CIEFI para elaborar un programa para el trabajo en el que se ofrecerá un taller sobre los planes y programas y el enfoque para competencias precisando los aprendizajes esperados en los estudiantes de educación básica en el campo formativo Pensamiento matemático.
  77. Convenio con BANAMEX para facilitar e incentivar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos con estos fines en aquellas áreas que se consideren de interés común, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones, servicio y estadía para los alumnos de financiera
  78. Convenio con ICATHI para El presente convenio tiene por objeto, establecer las bases conforme a las cuales, las partes llevarán a cabo acciones conjuntas para desarrollar actividades en materia de capacitación y asesoría, para el óptimo aprovechamiento del capital humano y recursos materiales en el desarrollo de acciones de interés y beneficio mutuo como la capacitación para los alumnos, docentes y administrativos, así como el servicio social y prácticas profesionales de los alumnos.
  79. Convenio con GRANJAS CARROLL DE MÉXICO firmado para máximo aprovechamiento de recursos humanos y materiales a fin de que profesores y alumnos de la UPP puedan realizar proyectos y estadías profesionales en las instalaciones de Granjas Carroll.
  80. Convenio con ITESA (INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE) firmado para fortalecimiento de educación superior, facilitación e incentivación de la cooperación interinstitucional, desarrollo académico, técnico y formación e intercambio de recursos humanos.



### 3.2. Impacto: Social, económico, medio ambiental

#### Impacto social

La educación es sin duda, el pilar del desarrollo humano y social. Su contribución es decisiva en el acceso a la información y su conversión en conocimiento, así como, en la adquisición de las competencias éticas, sociales y científico-técnicas que preparan a las personas para la vida, el trabajo y la convivencia responsable.

Asimismo, se trata del instrumento con mayor potencialidad para igualar a las personas en oportunidades y acceso a la riqueza social generada.

El México del nuevo milenio demanda que el sistema educativo nacional forme a sus futuros ciudadanos como personas, como seres humanos conscientes, libres, irremplazables, con identidad, razón y dignidad, con derechos y deberes, creadores de valores y de ideales. En la escuela, los alumnos han de encontrar las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de sus capacidades y potencialidades; de su razón y de su sensibilidad artística, de su cuerpo y de su mente; de su formación valoral y social; de su conciencia ciudadana y ecológica. Ahí deben aprender a ejercer tanto su libertad como su responsabilidad; ejercer con libertad y responsabilidad su sexualidad; a convivir y a relacionarse con los demás; a sentirse parte esencial de su comunidad y de su país; a cuidar y enriquecer nuestro patrimonio natural, histórico y cultural; a sentirse contemporáneos y continuadores de quienes han contribuido a crear al México libre y democrático en que vivimos.







La cobertura de la demanda de la educación obligatoria y la calidad de la educación en general, constituyen imperativos e ingredientes básicos de la política social.

Los Subprogramas, Programas y Proyectos relativos al nivel superior, son el reflejo de la planeación educativa que tiene por objeto brindar una educación universitaria de calidad que está ligada a los buenos resultados de los indicadores educativos. El fortalecimiento de las instituciones redundará en el desarrollo económico y social así como la aplicación de planes y programas de gestión medio ambiental.

En la Educación Superior a distancia por su parte, aprovecha las virtudes de su oferta educativa lo que permite brindar educación superior a los sectores más vulnerables de la población como lo son los discapacitados y migrantes, brindando las herramientas para que tengan una mejor expectativa de vida.

La Universidad Politécnica de Pachuca desempeña un papel relevante que favorece el desarrollo y coadyuva al bienestar de las personas. En la medida que cumpla con responsabilidad, calidad y eficiencia las tareas académicas y sociales, el estado estará en mejores condiciones para encaminarse hacia una economía más competitiva, una sociedad más justa y equilibrada y un sistema político más democrático; es por ello que la UPP es una instancia generadora de conocimientos y cultura, así como formadora de sujetos con capacidad de impulsar y aplicar el saber de las ciencias, las humanidades, las artes, la tecnología y las profesiones.

Dirigirá sus acciones a convertir a la educación superior en el pilar del desarrollo impartiendo con calidad, pertinencia, equidad y cobertura, propiciando el acceso amplio y equitativo al desarrollo científico, las nuevas tecnologías y la innovación, con énfasis en el respeto a los derechos humanos, al medio ambiente y a la diversidad cultural.



Con la oferta de programas educativos pertinentes y de calidad, evaluados y acreditados por los organismos reconocidos como lo son CIEES, COPAES, PNPC; y programas permanentes de capacitación y actualización del personal docente y administrativo, se contribuye al desarrollo profesional de los alumnos con contenido humano, científico y tecnológico; con formación bilingüe, respeto a la diversidad cultural y, a los valores universales y éticos, que los transforman en profesionistas cuya actividad podrá desarrollarse en cualquier parte del mundo.

Por otra parte, los Cuerpos Académicos desarrollan líneas de generación y aplicación del conocimiento, así como investigación y desarrollo tecnológico pertinentes al desarrollo del estado de Hidalgo y del País. Las acciones de aprendizaje e investigación son apoyadas por infraestructura y tecnología acorde con las líneas de investigación establecidas en los CA, los cuales forman parte de redes de investigación, cooperación e intercambio nacional e internacional que sustentan los programas de movilidad de docentes y alumnos, promoviendo el intercambio de conocimientos con pares académicos e institucionales a través de conectividad entre las IES, principalmente con el Subsistema de Universidades Politécnicas.

Con cuotas y tarifas accesibles, suficiente mobiliario y equipo, acervo bibliográfico, herramientas y materiales didácticos en los espacios educativos, se apoya a la economía familiar de los aspirantes y alumnos.



### 3.3. Prospectiva Estratégica

Con base en el análisis de nuestro historial, el cumplimiento de objetivos y metas institucionales y nuestra situación actual, se han tenido avances constantes, los cuales han respondido a las necesidades y expectativas en materia de rezago educativo, y la oportunidad de contribuir al desarrollo del estado en el rubro de educación, este último se ha convertido en uno de los principales indicadores de desarrollo.

Con la experiencia y la confianza que brindan los indicadores de desempeño de la Institución, se han podido establecer nuevos y más ambiciosos retos; por lo que para el 2016 la Universidad Politécnica de Pachuca esta fortalecida y consolidada en los diferentes elementos que la conforman, con los siguientes resultados.

1. Por octavo año consecutivo la Universidad ha obtenido el premio a la excelencia académica que otorga la Secretaría de Educación Pública.
2. La UPP tiene el total de sus programas educativos evaluables acreditados por los organismos autorizados.
3. La consolidación de la oferta de Educación Continua, fortalece la formación y la capacitación por medio de cursos, talleres y diplomados en sus modalidades presencial, semi-presencial y a distancia,
4. El estricto apego al Modelo Educativo Basado en Competencias ha mantenido a la UPP como líder, y con reconocimiento académico.
5. El Padrón Nacional de Posgrados de Calidad reconoce a tres programas de posgrado de la UPP.
6. Cuatro Cuerpos Académicos se encuentran en el grado de consolidación.
7. Veinte investigadores de la UPP son miembros del Sistema Nacional de Investigadores
8. Con la diversidad de Programa de Becas institucionales y los apoyos por parte de instancias externas, se cuenta con un 30% de matrícula beneficiada.
9. La Universidad ha establecido canales consolidados de vinculación con los sectores social, público y privado con los que realiza proyectos de: generación y aplicación del conocimiento, desarrollo de nuevos productos, elaboración de patentes, transferencia de tecnología, programas de estadías, estancias industriales, movilidad de estudiantes y Profesores de Tiempo Completo, a otras Instituciones de Educación Superior del País y del extranjero.
10. La eficiente vinculación de la capacidad científica y tecnológica de la UPP con los diferentes sectores de la sociedad es una herramienta que ha detonado el desarrollo sustentable de la región.
11. La participación de los estudiantes en los proyectos de investigación asociados a las líneas institucionales de generación y aplicación del conocimiento ha generado recursos humanos capaces y competentes que han enriquecido el desarrollo del estado.
12. El marco normativo vigente en la UPP, permite su operación en términos de racionalidad, pertinencia, modernidad y efectividad.
13. El contar con los Manuales de organización y procedimientos vigentes, evita la duplicidad de funciones, la eficiencia y oportunidad de los servicios educativos y fortaleció la simplificación administrativa.
14. La operación de una administración basada en resultados se ve fortalecida por el sistema de indicadores que permite la medición, seguimiento y control de la gestión en la Institución.
15. La digitalización y automatización de los trámites, servicios, registros y controles en la UPP, coadyuva significativamente con el nivel de competitividad de la Institución.
16. Hemos implementado políticas públicas orientadas al manejo responsable de los residuos sólidos y peligrosos, bajo criterios de sustentabilidad y preservación del medio ambiente.



17. En la UPP se opera con políticas públicas orientadas al fortalecimiento y la promoción de la educación y cultura ambiental.
18. Hemos consolidado los programas de extensión que han contribuido sustentablemente con el desarrollo económico, tecnológico y productivo de la región, vía transferencia de tecnología y formación y capacitación del capital humano.
19. Se cuenta con un programa permanente de impulso al respeto de los derechos humanos, sociales, culturales y ambientales entre la comunidad universitaria.
20. La UPP cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad y mejora continua consolidado, que le ha permitido elevar la calidad de los procesos educativos y de gestión de manera permanente y sistemática.
21. El sistema de evaluación de la UPP, permite determinar el grado de satisfacción del usuario del servicio educativo, mediante indicadores de desempeño confiables y eficientes.
22. El estricto apego a la política de gasto público estatal, permiten su asignación racional, eficaz y eficiente, y fortalece su ejercicio transparente, impactando en una mayor calidad del servicio educativo.
23. Hemos equipado los espacios escolares y educativos con bienes suficientes y pertinentes que brindan a los alumnos las herramientas necesarias para el seguimiento eficiente de los planes y programas educativos.
24. La Universidad Politécnica de Pachuca con la alineación del Sistema de Armonización Contable y con los indicadores de desempeño y ejercicio presupuestal, basado en resultados, ha consolidado y optimizado sus procesos de legalidad, transparencia y rendición de cuentas.



**"Rubrica"**

**M.A.E. Sergio Alejandro Arteaga Carreño**  
**Rector**

