

PROGRAMA DE DESARROLLO DEL
PROGRAMA EDUCATIVO DE
INGENIERÍA FINANCIERA,
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE
PACHUCA

2018-2022

Contenido

1. Presentación
2. Fundamentos generales y estructura del Programa de Desarrollo del Programa Educativo
 - 2.1 Introducción
 - 2.2 Alineación de los Objetivos Generales con los del Programa Sectorial de Educación del Estado de Hidalgo y el Programa Institucional de Desarrollo.
 - 2.3 Principios de Gobierno misión y visión
 - 2.3.1 Misión y visión de la UPPachuca.
 - 2.3.2 Objetivo, misión y visión del PE-IF
3. Diagnóstico, Análisis Estratégico y Enfoque Prospectivo 2030
 - 3.1 Diagnóstico General de la UPP: Económico, Social y Ambiental
 - 3.2 Diagnóstico Situacional Estratégico del PE-IF
 - 3.3 Análisis Estratégico FODA y Planteamiento Estratégico
 - 3.4 Enfoque Prospectivo: Escenarios Tendenciales
4. Plataforma Estratégica
 - 4.1 Despliegue de Objetivos Generales, Estrategias y Líneas de Acción del Programa Educativo.
 - 4.2 Indicadores Tácticos (Asociados a los Objetivos Generales y Transversales de Desarrollo)
5. Metodología
6. Instrumentación
 - 6.1 Marco de la Política del Sector.
 - 6.2 Evaluación y control.
7. Sustento Normativo.
8. Bibliografía

1. Presentación

El Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Pachuca 2018-2022, considera estos planteamientos sociales y los enriquece con aportaciones institucionales formuladas como resultado de la participación reflexiva e incluyente del personal académico, administrativo y directivo.

En la planeación institucional se establecen instrumentos estratégicos para ofrecer a la comunidad estudiantil servicios educativos de calidad, en un ambiente intercultural, incluyente y con perspectiva de género, que permite formar de manera integral profesionistas e investigadores comprometidos con la sustentabilidad y el emprendimiento, como una herramienta para el desarrollo económico del estado y el país.

El Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Pachuca, se encuentra alineado al Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, a través del cual se impulsa la creación de un proyecto educativo pertinente al entorno estatal, nacional e internacional, orientado a mejorar la calidad de los servicios educativos.

El presente **Programa de Desarrollo del Programa Educativo de Ingeniería Financiera (PDPE-IF)** fue formulado como resultado de una participación reflexiva e incluyente del personal académico del programa educativo y se encuentra alineado con el **Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Pachuca (PID-UPPachuca) 2018-2022.**

En el **PID-UPPachuca 2018-2022** se establecen instrumentos estratégicos para ofrecer a la comunidad estudiantil servicios educativos pertinentes y de calidad, en un ambiente incluyente y con perspectiva de género, que permita formar de manera integral profesionistas e investigadores comprometidos con la sustentabilidad y el

emprendimiento, como una herramienta para el desarrollo económico del estado y el país.

A través del **PID-UPPachuca 2018-2022** se pretende que la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación e internacionalización se constituyan como los ejes rectores que impulsen el desarrollo de cada uno de sus programas educativos de nivel licenciatura y posgrado de la Universidad Politécnica de Pachuca; generando con ello una plataforma para lograr la consolidación de la Universidad.

Enmarcado dentro de las propuestas delineadas en el **PID-UPPachuca 2018-2022**, el presente Programa de Desarrollo está orientado a la mejora de indicadores estratégicos del Programa Educativo de Ingeniería Financiera. Para ello es fundamental establecer acciones coordinadas, armónicas y constructivistas entre autoridades, investigadores, profesores, alumnos, padres de familia, organizaciones civiles y la sociedad en general. Sólo con estrategia conjunta, se logrará producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

Es importante resaltar que en el estudio de pertinencia validado por la H. Junta Directiva en la 5ta. sección extraordinaria de fecha 15 de noviembre del 2006, trajo como resultado poner en marcha en la **UPPachuca** el **PE de Ingeniería Financiera**, dado ello las condiciones estatales y regionales. También es conveniente resaltar el potencial que tiene la región dada su cercanía con el Distrito Federal y los importantes polos de desarrollo que en el centro del país se están generando.

En el **PID-UPPachuca 2018-2022** se plantea la necesidad de efectuar adecuaciones en la forma de impartir la docencia y realizar la investigación integrando el compromiso grupal y las nuevas tecnologías de información y comunicación afines a los nuevos requerimientos en materia de enseñanza-

aprendizaje basado en el modelo educativo de Educación **Basada en Competencias (EBC)**.

En el **PID-UPPachuca 2018-2022** se establecen los ejes estratégicos en torno a los cuales se plantean las metas y acciones prioritarias a desarrollar durante **2018-2022**, con la finalidad de fortalecer el **PEIF**. En el Plan se establece el enfoque estratégico del **PEIF**, la situación actual de las funciones sustantivas y de gestión, así como su visión al año **2022**, los retos, objetivos, estrategias y proyectos específicos que se requieren para alcanzar el futuro deseado.

2. Fundamentos generales y estructura del Programa de Desarrollo del Programa Educativo

2.1 Introducción

El presente Programa de Desarrollo del Programa Educativo de Ingeniería Financiera (**PDPE-IF**) **2018 -2022** de la Universidad Politécnica de Pachuca (**UPP**), establece las directrices para dar sustento al desarrollo sostenible del Programa Educativo de Ingeniería Financiera, tomando en consideración las políticas y estrategias establecidas en el **PID-UPPachuca 2018-2022**. En este sentido, a partir de un diagnóstico de la situación actual que guarda el **PE-IF** se formularon estrategias de mediano plazo, con perspectiva al 2030, vinculadas a indicadores tácticos con metas anuales; asimismo se consideraron escenarios por eje de desarrollo con base en una estructura programática en el marco de una gestión basada en resultados.

El presente documento fue elaborado a partir de considerar los tres ejes temáticos prioritarios incluidos en el Programa Institucional de Desarrollo, articulados con los establecidos para la educación superior en el Programa Sectorial de Educación del Estado de Hidalgo (**PSE-EH**)**2016-2022**.

Ejes temáticos prioritarios del PDPE-IF

1. **Cobertura y Calidad Educativa.**
2. **Investigación, innovación y desarrollo de tecnología.**
3. **Procesos de Gestión.**

Como parte del primer eje temático denominado **Cobertura y Calidad Educativa**, se realiza un análisis de la evolución de la matrícula e indicadores de calidad del Programa Educativo de Ingeniería Financiera (**PE-IF**), se mencionan las

evaluaciones a las que ha estado sometido y los reconocimientos recibidos por su calidad educativa. Asimismo, se describen las líneas de acciones para mejorar los indicadores de desempeño escolar; así como los rasgos característicos de una formación integral universitaria para el desarrollo de las y los emprendedores con sentido de responsabilidad y respeto al medio ambiente, cercanos a las artes, la cultura y los deportes, en un ambiente intercultural, incluyente y con perspectiva de género, promoviendo el desarrollo de todo el potencial de cada persona.

El eje temático **Investigación, innovación y desarrollo de tecnología** se centra principalmente en las aportaciones a la investigación básica y aplicada realizadas por los Profesores de Tiempo Completo (**PTC**), así como incentivar el vínculo existente entre los **PTC** y estudiantes del **PE-IF** con el sector productivo, para llevar a cabo innovaciones tecnológicas.

El tercer eje temático considerado en este programa de desarrollo corresponde a **Procesos de Gestión**, esto debido a la importancia que tienen como soporte de los procesos académicos. En este tema se enmarca lo concerniente a la planeación y gestión de recursos humanos, materiales e informáticos; así como la participación en fondos concursables, la cultura de la transparencia, rendición de cuentas. Entre las acciones de vinculación y extensión universitaria, en este ámbito, se consideran el servicio social, estancias y estadías de estudiantes así como la difusión del **PE-IF** que se lleva a cabo con la participación de los **PTC** del programa educativo.

En este ámbito, también se considera el servicio social, las estancias, estadías, difusión de la oferta educativa, entre otras acciones de vinculación y extensión universitaria.

Dentro de las políticas transversales, se encuentra el tema de Equidad de Género, a fin de garantizar el derecho de las y los jóvenes a recibir servicios educativos con

perspectiva de género; desde el enfoque institucional se analizan y realizan planteamientos sobre un sistema de gestión de equidad de género que atienda las normas para la igualdad laboral y la no discriminación, las acciones correspondientes a la unidad interna de equidad de género, así como lo relacionado con los protocolos de actuación para la atención de la violencia de género.

En el segundo tema transversal se atiende lo relacionado con el fomento de los Valores y Actitudes para promover el respeto a los derechos humanos, para lo cual se realizan análisis y planteamientos de acciones a emprender por los comités de ética y bioética de la Universidad.

Para promover e incentivar la Innovación Educativa integrando la Ciencia y la Tecnología se analizan y establecen los aspectos relacionados con la divulgación de la ciencia y la tecnología, las acciones requeridas para mantener y renovar la Infraestructura Física Educativa incluyendo dentro de ella el equipamiento de los laboratorios especializados, laboratorios transversales, materiales didácticos y audiovisuales, la infraestructura de informática y telecomunicaciones. Así como las acciones educativas innovadoras derivadas de los cuerpos colegiados estatales e institucionales.

En la definición de los objetivos generales del presente programa de desarrollo, se tomaron como referentes los objetivos generales establecidos en el correspondiente programa institucional (**PID-UPPachuca 2017-2022**), los cuales a su vez se encuentran alineados con los establecidos en los programas sectoriales de educación, tanto nacional como estatal.

Objetivos generales del PDPE-IF.

Los objetivos generales del programa de desarrollo son:

1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del Programa Educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.
2. Impulsar la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico e internacionalización en el programa educativo.
3. Consolidar los procesos de gestión y de mejora de los servicios educativos, orientados a la atención de los estudiantes y al fortalecimiento del Programa Educativo a través de la profesionalización del personal y el uso de tecnología.

2.2 Alineación de los Objetivos Generales con los del Programa Sectorial de Educación del Estado de Hidalgo y el Programa Institucional de Desarrollo.

El PE-IF se integra de tres ejes temáticos prioritarios alineados a la política pública estatal e institucional, I) Cobertura y calidad, II) Investigación, innovación y desarrollo de tecnología y III) Procesos de Gestión (1.4).

En el **primer eje temático (Cobertura y calidad)**, se contempla tanto los índices de calidad y su evolución en cuanto a matrícula y generaciones de alumnos del PE-IF, así como las acciones para mejorar los indicadores de desempeño escolar. En este eje temático, también, se hace hincapié en los reconocimientos recibidos derivados de la calidad y mejora continua, sí como las evaluaciones a las que han estado sometido el **PE-IF**.

En el **segundo eje temático (Investigación, innovación y desarrollo de tecnología)**, se centra en las aportaciones a la investigación básica y aplicada llevadas a cabo por los Profesores de Tiempo Completo (PTC). En este eje temático, se conforman las estrategias para la internacionalización, así como la consolidación del **PE-IF** en el sector productivo para la innovación tecnológica.

En el **tercer eje temático (Investigación, innovación y desarrollo de tecnología)**, se consideran tanto los procesos académicos como la planeación y gestión de recursos humanos, materiales e informáticos del **PE-IF**. Este eje, también contempla aspectos tales como la participación del **PTCs** en las diversas convocatorias apoyadas con fondos a nivel estatal, nacional e internacional, así como la cultura de la transparencia y rendición de cuentas. Entre las principales acciones de apoyo en los procesos de gestión, se encuentran proporcionar capacitación para el empleo cotidiano de plataformas electrónicas (MOODLE) y la optimización de la

conectividad entre las áreas educativas para el mejoramiento en la atención a los estudiantes del **PE-IF**.

En las Tablas 2.2.1 a 2.2.3 se enlista la alineación de los ejes temáticos del **(PDPE-IF) 2018 -2022** a los objetivos establecidos en el **PID-UPPachuca 2018-2022 como al Programa Sectorial de Educación del Estado de Hidalgo 2018-2022**.

Tabla 2.2.1 Eje temático 1. Cobertura y Calidad Educativa.			
Objetivos Programa Sectorial de Educación 2017- 2022	Objetivo General Programa Institucional de Desarrollo 2017- 2022	Objetivo General Programa de Desarrollo del Programa Educativo	Indicador Táctico (Denominación)
1. Incrementar la cobertura y calidad de la oferta educativa en el Estado de Hidalgo. 3. Fomentar prácticas educativas incluyentes con un enfoque intercultural y con perspectiva de género en el Estado. 4. Impulsar una educación integral que propicie el desarrollo físico, humanista y social, con un enfoque de sustentabilidad para los hidalguenses.	1. Incrementar la cobertura y la calidad de los servicios educativos, mejorando la formación integral de las y los profesionistas de nivel licenciatura y posgrado, pertinente a las necesidades del sector social y productivo del estado de Hidalgo y del país.	1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del Programa Educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.	Índice de deserción. Índice de reprobación. Índice de Eficiencia Terminal. Índice de Titulación. Porcentaje de docentes que aprueban la evaluación del portafolio de evidencias.

Tabla 2.2.2 Eje temático 2: Investigación, innovación y desarrollo de tecnología.

Objetivos Programa Sectorial de Educación 2017-2022	Objetivo General Programa Institucional de Desarrollo 2017-2022	Objetivo General Programa de Desarrollo del Programa Educativo	Indicadores Tácticos (Denominación)
6. Promover el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y la innovación en la comunidad educativa del Estado.	2. Impulsar la investigación, innovación, desarrollo y transferencia de tecnología e internacionalización como ejes rectores para la consolidación de la Universidad.	2. Impulsar la investigación, innovación, desarrollo tecnológico e internacionalización en el programa educativo.	Porcentaje de Cuerpos Académicos en Formación.

Tabla 2.2.3 Eje temático 3: Procesos de Gestión.

Objetivos Programa Sectorial de Educación 2017-2022	Objetivo General Programa Institucional de Desarrollo 2017-2022	Objetivo General Programa de Desarrollo del Programa Educativo	Indicadores Tácticos (Denominación)
2. Promover la profesionalización de docentes y directivos de educación básica, media superior y superior en espacios de formación, capacitación, actualización y superación profesional.	3. Consolidar los procesos de gestión y servicios de atención, respaldados en la profesionalización del personal para el desarrollo y trascendencia institucional.	3. Consolidar los procesos de gestión y de mejora de los servicios educativos, orientados a la atención de los estudiantes y al fortalecimiento del Programa Educativo a través de la	Porcentaje de uso de la plataforma Moodle.

5. Ampliar la vinculación entre las instituciones de educación con el sector empresarial a nivel Estatal, Nacional e Internacional.		profesionalización del personal y el uso de tecnología.	
---	--	---	--

2.3 Principios de Gobierno Misión y Visión

2.3.1 Misión y Visión Institucional

MISIÓN DE LA UPPachuca.

Proporcionar educación superior de calidad, integral e incluyente, para formar profesionistas éticos, competentes, emprendedores e innovadores; comprometidos con el bienestar y desarrollo sustentable del Estado y del país.

VISIÓN DE LA UPPachuca.

Ser un referente de educación superior con reconocimiento internacional por la formación académica de profesionistas con valores, emprendedores, calificados y especializados, cuyo alto desempeño en investigación e innovación impacte a los sectores productivos y de salud, contribuyendo al fortalecimiento del desarrollo sustentable del Estado y del país.

Objetivo, misión y visión del PE-IF

Los objetivos, estrategias y líneas de acción establecidas en el programa de desarrollo, PDPE-IF 2018-2022, están orientadas a fin de cumplir el objetivo, misión y visión del programa educativo.

OBJETIVO DEL PE-IF

Formar profesionales con capacidad para investigar, analizar, plantear, dirigir y tomar decisiones con alternativas eficaces, mediante el conocimiento y aplicación de los procesos financieros de los sectores social, público y privado, partiendo de premisas que enfaticen las variables estratégicas de la contabilidad, la economía y la administración financiera.

MISIÓN DEL PE-IF

El Programa Educativo de Ingeniería Financiera proporciona educación superior, así como servicios de calidad en áreas ingeniería-económico-financiero y realiza actividades de extensión; que forma integralmente profesionistas emprendedores e investigadores altamente calificados a través del plan de estudio pertinente, basado en competencias; con programa de investigación, desarrollo tecnológico, vinculación y extensión, que contribuyen al desarrollo social y económico sustentable del país.

VISIÓN DEL PE-IF

Ser un programa educativo acreditado y pertinente para el Estado y el desarrollo del País; con laboratorios; que proporcionan una sólida formación tecnológica, científica, humanísticas y bilingüe; con valores universales éticos y con respeto al ambiente y al diversidad cultural, 25% de profesores en el SNI y 50% de los PTC con el perfil PRODEP; un CAEF y un CAEC en proceso de consolidación que realizan investigación y desarrollo tecnológico en áreas estratégicas para el desarrollo de los sectores social, público y privado, del Estado y del País.

3. Diagnóstico, Análisis Estratégico y Enfoque Prospectivo 2030

3.1 Diagnóstico General de la UPP: Económico, Social y Ambiental

El Programa Sectorial de Educación del Estado de Hidalgo, 2017-2022, refiere que en el estado habitan 2.8 millones de personas, de los cuales 1.3 millones, el 46%, tienen menos de 25 años, por lo que esta población es la potencial demandante de servicios educativos. Del total de habitantes en el estado, el 52% son mujeres y 48% son hombres. Sin embargo, en el grupo de menos de 20 años, esta proporción se invierte de manera que el 49% son mujeres y el 51% hombres.

En ese mismo documento se menciona que en el ciclo 2016-2017 en la Educación Media Superior se atendió una matrícula total de 137 mil 655 estudiantes, de los cuales 120 mil 724 se encontraban inscritos en instituciones públicas. La tasa de absorción en este nivel durante dicho ciclo fue ligeramente mayor al 100%, debido a que se reciben estudiantes de otros estados. La eficiencia terminal en el ciclo 2015-2016 fue de 66% y el índice de cobertura de 80.5%, lo que significa que la entidad ha cubierto y superado el reto que el gobierno federal ha planteado para el final de la presente administración de lograr el 80% de cobertura en este nivel educativo (5).

En cuanto a Educación Superior, en el estado se tiene un crecimiento en la cobertura del 26.6% en 2011 al 36.2% en 2016, en comparación a la media nacional que es de 31% y que para el inicio del ciclo escolar 2016 – 2017 ingresaron a las Instituciones de Educación Superior Públicas (IES), sectorizadas a la SEPH, 12 mil 839 estudiantes de nuevo ingreso, egresaron 8 mil 817 y se titularon 7 mil 615. Actualmente existen 106 Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales atienden a una población de 102 mil 17 estudiantes con el apoyo de 9 mil 607 docentes. En el estado, la tasa de absorción en este nivel educativo es de 85% y la tasa de deserción del 4.8% (6).

En el ciclo escolar 2016 – 2017, en las IES públicas sectorizadas a la SEP-Hidalgo (25 en total), ingresaron 12 mil 839 estudiantes, egresaron 8 mil 817 y se titularon 7 mil 615. Actualmente, en ellas laboran 629 Profesores de Tiempo Completo (**PTC**), de los cuales 67 (10.7%) son investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (**SNI**); además, mil 472 son Profesores de Tiempo Parcial (**PTP**) o por asignatura. Un total de mil 67 personas realizan tareas administrativas y de apoyo a la educación y 299 son directivos, según lo referido por el Programa Sectorial de Educación 2017-2022.

Entre las IES públicas del estado que ofertan programas educativos del área de ingenierías, destacan la autónoma (UAEH), las sectorizadas a la SEP-Hidalgo: ocho Universidades Tecnológicas, seis Universidades Politécnicas y tres Institutos Tecnológicos Superiores Descentralizados; además de las IES de sostenimiento federal: tres Institutos Tecnológicos Federales y el Instituto Politécnico Nacional, campus Hidalgo (7).

En lo que concierne a la Universidad Politécnica de Pachuca, de acuerdo con las estadísticas 911, su población estudiantil creció en 56% durante el período de 2011 a 2016, al pasar de 3 mil 80 a 4 mil 820 estudiantes, la distribución por sexo para esta última cifra refiere que el 59% son hombres y 41% son mujeres. Al inicio del ciclo escolar 2016 – 2017, la matrícula de nivel licenciatura fue de 4 mil 761 estudiantes, distribuidos en nueve programas educativos: 184 en Ingeniería Telemática, 355 en Ingeniería Biomédica, 382 en Ingeniería en Software, 516 en Ingeniería Financiera, 558 en Ingeniería en Biotecnología, 730 en Ingeniería Mecatrónica, 842 en Ingeniería Mecánica Automotriz, 1 mil 4 en la Licenciatura en Terapia Física y la recientemente creada Licenciatura en Médico Cirujano con una matrícula de 190 estudiantes. En cuanto a los programas educativos de posgrado, la Maestría en Biotecnología alberga 22 estudiantes, la Maestría en Mecatrónica

14, la Maestría en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 17 y el Doctorado en Ciencias en Biotecnología seis estudiantes, sumando un total de 59 estudiantes de posgrado.

En cuanto al reconocimiento a la calidad de los programas educativos, al inicio del ciclo escolar 2016-2017, se encuentran vigentes los reconocimientos de Nivel 1, otorgados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (**CIEES**), a cinco de los ocho programas evaluables de nivel licenciatura: 1) Ingeniería Mecánica Automotriz, 2) Ingeniería Biomédica, 3) Ingeniería en Telemática, 4) Ingeniería Financiera, 5) Ingeniería en Software y 6) Licenciatura en Terapia Física. Ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (**CACEI**) se encuentran acreditados los programas tres programas educativos más: Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería en Software e Ingeniería en Mecatrónica. En cuanto a los programas de maestría y doctorado, todos ellos cuentan con el reconocimiento de estar incluidos en el Programa Nacional de Programas de Calidad del **CONACYT (7,8)**.

Los datos estadísticos de enero de 2016 reportan que a la UPP ingresaron en ese mes 404 estudiantes y 1 mil 42 estudiantes lo hicieron en septiembre del mismo año, esta cifra representa un crecimiento de 17% de estudiantes de nuevo ingreso con respecto a los admitidos en el año 2011. A inicios del ciclo escolar 2016-2017, se reporta que de esta casa de estudios egresaron en este ciclo 396 y 380 jóvenes egresaron respectivamente.

En cuanto al personal docente de la Universidad Politécnica de Pachuca, en el último trimestre del año 2016, en la estadística institucional se contaba con 147 **PTC**, de los cuales 23 eran miembros del SNI, cifra que representa el 15.6 %, 48 docentes (32.6%) contaban con reconocimiento de perfil deseable otorgado en el marco del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (**PRODEP**). La plantilla

de **PTP** era de 119. Para las tareas administrativas y de apoyo académico se contaba con 113 personas. Las funciones directivas son llevadas a cabo por 18 funcionarias y funcionarios.

En cuanto a **Cobertura y Calidad Educativa**, debido a limitantes de carácter presupuestal que inciden negativamente en la consolidación de la infraestructura y el equipamiento, no ha sido posible someter a procesos de evaluación a todos aquellos programas educativos que obtuvieron reconocimiento de calidad, hace más de cinco años, por lo que se ha perdido la vigencia de estos reconocimientos.

Si bien es cierto, que se han implementado acciones para el **Desarrollo de Emprendedores**, así como para el **Fomento de una Cultura Sustentable** y de un **Enfoque Intercultural**, es necesario formalizarlas en programas de atención transversal a los programas educativos.

En el tema de **Internacionalización**, han prevalecido dificultades sobre todo de carácter presupuestal para promover el intercambio académico y estudiantil.

En lo concerniente a **Investigación, innovación y desarrollo de tecnología** El programa está enfocado al desarrollo de proyectos que resuelvan problemas específicos en un área de aplicación, a través del **Cuerpo Académico en Formación (CAEF)**: “Estrategias, gestión del conocimiento, competitividad e innovación tecnológica” donde se establece como ejes de la investigación las siguientes **líneas de Investigación y Desarrollo Tecnológico**:

- Diseño de estrategias, gestión del conocimiento e impulso de tecnología; evalúa el papel de la gestión del cambio tecnológico y de la innovación en el logro de la competitividad de los sectores público y privado.

- Ingeniería financiera aplicada a las finanzas corporativas; investiga en el modelamiento de instrumentos financieros derivados para los diferentes sectores productivos, la optimización de portafolios de inversión, análisis y aplicación de técnicas para valoración de empresas y activos financieros, reestructuración corporativa y gobierno corporativo.

Se han identificado obstáculos para incentivar la participación del cuerpo académico en redes de investigación, sobre todo a nivel internacional.

En relación con los **Procesos de Gestión**, las IES y en particular la Universidad Politécnica de Pachuca, tiene necesidades permanentes como son: la profesionalización del personal, el mantenimiento y acondicionamiento de los espacios educativos, la provisión de materiales didácticos inclusive el pago de servicios. Lo anterior es debido principalmente a los problemas presupuestales se han hecho presentes en los últimos años. Es importante tener presente estas consideraciones en la definición de la planeación estratégica del **PE-IF**.

En cuanto a la política transversal de **Equidad de Género**, se cuenta con la Unidad Interna de Equidad de Género, sin embargo no se ha implementado un sistema de gestión de equidad de género que responda a la norma mexicana de igualdad laboral, de igual forma no se han formalizado los protocolos de actuación para la prevención y atención de la violencia de género.

Para la **Promoción Valores**, se cuenta con un Comité de Ética, quedando pendiente la formalización de los protocolos para la emisión de recomendaciones que resguarden los valores institucionales, así como la instalación del comité de Bioética.

Finalmente en lo que compete a la **Innovación Educativa integrando la Ciencia y la Tecnología** la renovación del equipamiento ante los rápidos cambios tecnológicos es un reto que se ha atendido en forma parcial, el campus universitario ha tenido un crecimiento importante y la infraestructura de telecomunicaciones no ha podido crecer al mismo ritmo, en los aspectos favorables de este rubro se encuentra el alto impacto en la divulgación de la ciencia y la tecnología.

3.2 Diagnóstico Situacional Estratégico del PE-IF

Población Estudiantil

MATRICULA

El anuncio de la creación de la **UPP** se dio el 27 de julio de 2003, el día 6 de septiembre de 2003 se aplicó el examen de admisión a las tres carreras con que inició la oferta educativa en la **UPP**: Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería en Mecatrónica e Ingeniería en Telemática. Posteriormente, el día 29 de septiembre del mismo año, se inició con un curso propedéutico para los alumnos ya inscritos. Los cursos regulares en los tres programas educativos de ingeniería, iniciaron en enero del 2004 con 231 alumnos en total. El **PE-IF** inició septiembre del 2006 con 57 alumnos inscritos.

Es importante mencionar que desde su inicio, la operación del **PE-IF** es cuatrimestral, existiendo 3 cuatrimestres por año (enero-abril, mayo-agosto y septiembre-diciembre). Sin embargo, anualmente existen sólo dos fechas para que los aspirantes ingresen al PE; la primera en enero y la segunda en septiembre; siendo en esta última donde históricamente ha existido un mayor número de aspirantes y alumnos de nuevo ingreso en el **PE**.

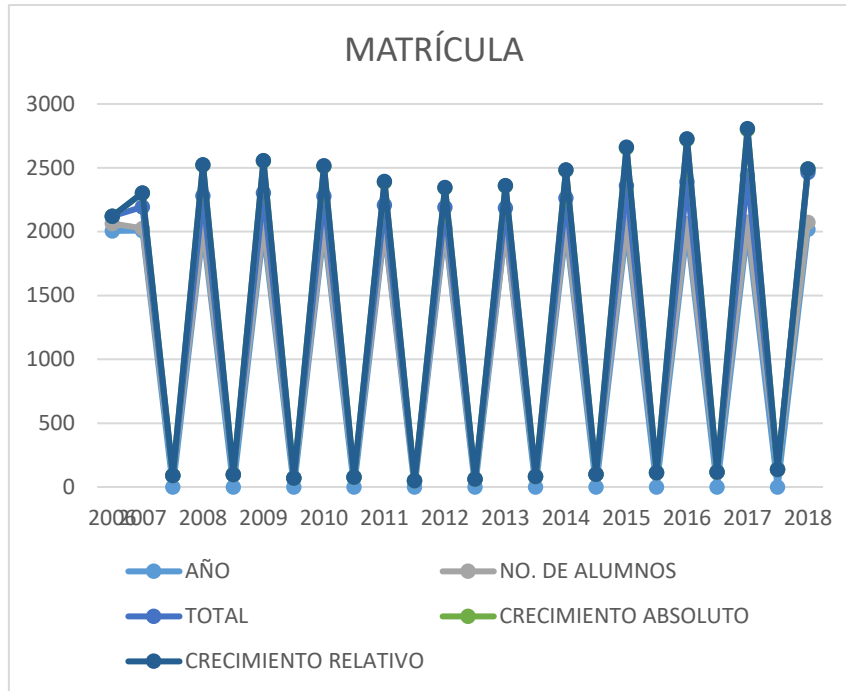
La evolución de la matrícula de alumnos del **PE-IF** de 2006 abril 2017 se muestra en la Tabla 3.1 y Figura 3.1. Es importante destacar que si bien ha habido un crecimiento gradual de la matrícula en los últimos años, se tiene proyectado que en los años venideros se establezca alrededor del 7% para llegar a un total de 757 alumnos en el 2022.

Tabla 3.1 Matrícula del PE de Ingeniería Financiera 2006-2018

AÑO	Cuatrimestre	NO. DE ALUMNOS	SUBTOTAL	TOTAL	CRECIMIENTO ABSOLUTO	CRECIMIENTO RELATIVO
2006	63	57	57	57		
2007	71	20	109	166	109	191.23%
	73	89				
2008	81	33	131	240	240	421.05%
	83	98				
2009	91	47	118	249	249	436.84%
	93	71				
2010	101	37	115	233	233	408.77%
	103	78				
2011	111	17	66	181	181	317.54%
	113	49				
2012	121	25	88	154	154	270.18%
	123	63				
2013	131	2	84	172	172	301.75%
	133	82				
2014	141	33	133	217	217	380.70%
	143	100				
2015	151	50	163	296	296	519.30%
	153	113				
2016	161	48	166	329	329	577.19%
	163	118				
2017	171	58	197	363	363	636.84%
	173	139				
2018	181	55	194	391	28	49.12%

Fuente: Información del SIIUPP.

Figura 3.1 Matrícula del PE de Ingeniería Financiera 2006-2018



Fuente: Información del SIIUPP.

REPROBACIÓN

En la Tabla 3.2 se muestra la evolución del porcentaje de reprobación estudiantil por cuatrimestre de 2010 a 2018 tomando como referencia la tasa del cuatrimestre agosto-diciembre de 2010, la cual fue de 18%. Se observa que existe una tendencia a la baja en el índice de reprobación global es del 16.55%, particularmente en los últimos años la media se ubica alrededor del 16.65% con una desviación del 4.81%.

Tabla 3.2 Histórico de Reprobación (%) de alumnos del PE Ingeniería Financiera por cuatrimestre en el periodo 2010-2018

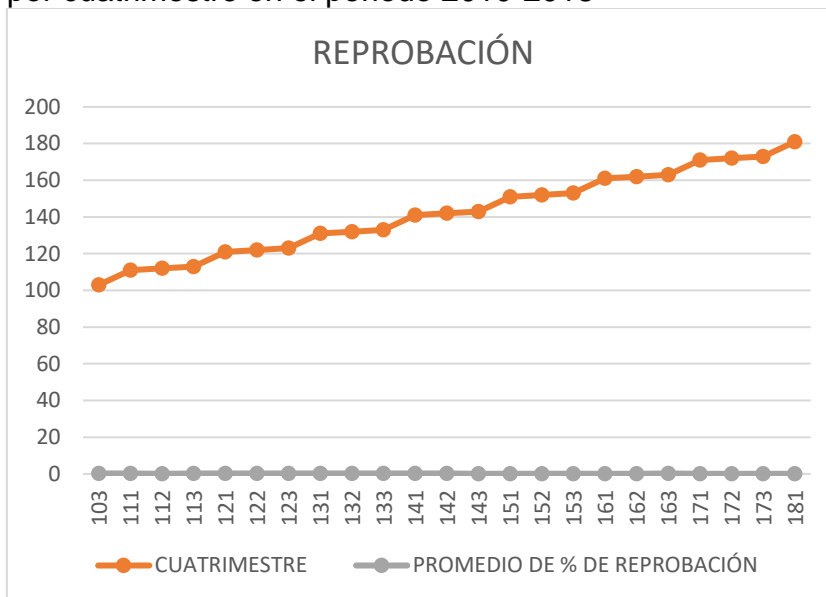
AÑO	CUATRIMESTRE	PROMEDIO DE % DE REPROBACIÓN
2010	103	18%
2011	111	19%
	112	14%
	113	17%
2012	121	17%
	122	23%
	123	24%
2013	131	25%
	132	18%
	133	22%
2014	141	26%
	142	25%
	143	14%
2015	151	14%
	152	11%
	153	11%
2016	161	13%
	162	14%
	163	19%
2017	171	13%
	172	14%
	173	14%
2018	181	12%
	TOTAL GENERAL	0.1655

Fuente: Información del SIIUPP.

La Figura 3.2 muestra un gráfico de la evolución de la tasa promedio de reprobación anual en los últimos nueve años, tomando como referencia la tasa del año 2010, la cual fue de 18%. Como resultado de una mejor selección de los aspirantes que ingresaron al PE a partir de septiembre del año 2010, en el 2015 se obtuvo una significativa disminución del 11% en la tasa de reprobación en comparación al año

2010. Sin embargo, debido principalmente a un aumento significativo de la tasa de alumnos de nuevo ingreso, en comparación con el número de aspirantes, al año siguiente se registró un ligero incremento del 2% en la tasa promedio de reprobación, llegando a ser del 16.65% en el 2018. Si bien en los últimos dos años se ha observado un decremento de la reprobación llegando a ser del 12% en el periodo enero-abril 2018, se estima que en los próximos años valor se estabilice en alrededor del 10%. Es recomendable mantener baja esta tasa de reprobación en los años subsecuentes, como un indicador del buen desempeño escolar de los estudiantes del **PE-IF**.

Figura 3.2 Histórico de Reprobación (%) de alumnos del PE Ingeniería Financiera por cuatrimestre en el periodo 2010-2018



Fuente: Información del SIIUPP.

DESERCIÓN

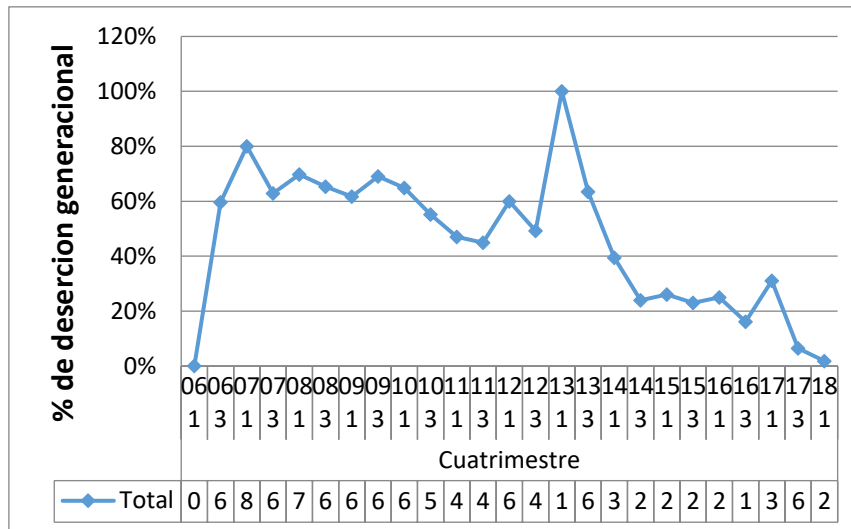
Cabe destacar que si bien en los primeros cuatro años fue a la alza, desde el año 2006 del 60% a la fecha la deserción general ha ido a la baja ubicándose en el en los últimos años cabe hacer relevancia que a partir del 2014 y hasta el periodo enero-abril 2018 se maneja una deserción general del 2%, y un valor medio alrededor del 11.45% (Tabla y Figura 3.3).

Tabla 3.3 Deserción General del PE de Ingeniería Financiera 2006-2018

AÑO	CUATRIMESTRE	SUMA DE DESERCIÓN GENERACIONAL
2006	063	60%
2007	071	80%
	073	63%
2008	081	70%
	083	65%
2009	091	62%
	093	69%
2010	101	65%
	103	55%
2011	111	47%
	113	45%
2012	121	60%
	123	49%
2013	131	100%
	133	63%
2014	141	39%
	143	24%
2015	151	26%
	153	23%
2016	161	25%
	163	16%
2017	171	31%
	173	6%
2018	181	2%
Total general		11.45

Fuente: Información del SIIUPP.

Figura 3.3 Deserción General del PE de Ingeniería Financiera 2006-2018



Fuente: Información del SIIUPP.

Este comportamiento de disminución de la deserción es atribuido principalmente a la implementación de un mecanismo para mejorar la selección de aspirantes a ingresar al PEIF. Además del examen de ingreso, se comenzó a aplicar un test sobre rasgos de personalidad y una entrevista para conocer aspectos importantes de los aspirantes, tales como: antecedentes escolares, hábitos de estudio, interés profesional, conocimiento de los rasgos del perfil de ingreso y del medio laboral del Ingeniero Financiero; así como el nivel de riesgo de abandono de estudios profesionales.

EGRESADOS

El comportamiento de titulación cuatrimestral, con respecto al número de estudiantes que ingresaron históricamente se muestra en el gráfico de la Tabla 3.4 y Figuras 3.4.

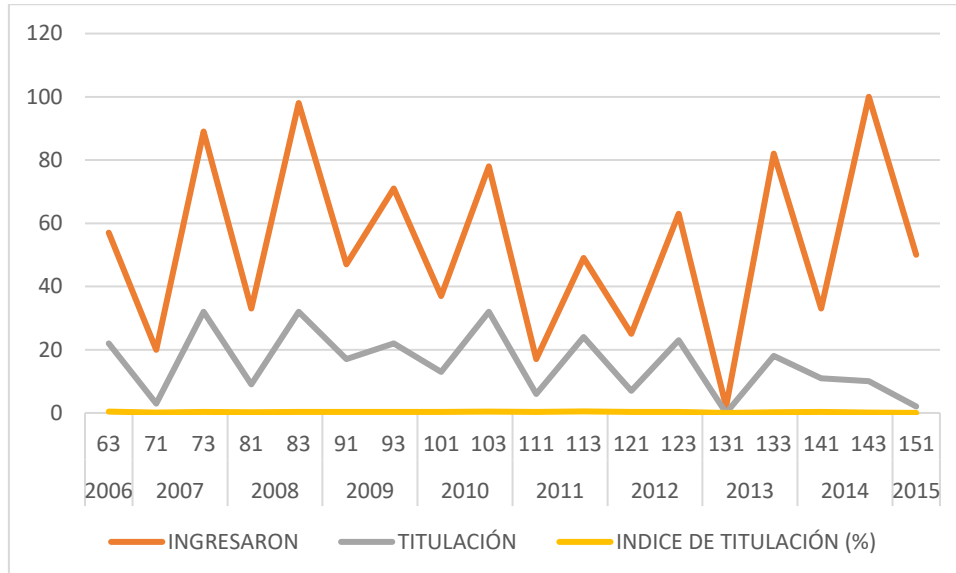
Tabla 3.4 Egresados o Titulados PE de Ingeniería Financiera 2006-2015

AÑO	Cohorte Cuatrimestre	INGRESARON	TITULACIÓN	INDICE DE TITULACIÓN (%)
2006	63	57	22	38.60%
2007	71	20	3	15.00%
	73	89	32	35.96%
2008	81	33	9	27.27%
	83	98	32	32.65%
2009	91	47	17	36.17%
	93	71	22	30.99%
2010	101	37	13	35.14%
	103	78	32	41.03%
2011	111	17	6	35.29%
	113	49	24	48.98%
2012	121	25	7	28.00%
	123	63	23	36.51%
2013	131	2	0	0.00%
	133	82	18	21.95%
2014	141	33	11	33.33%
	143	100	10	10.00%
2015	151	50	2	4.00%

Fuente: Información del SIIUPP.

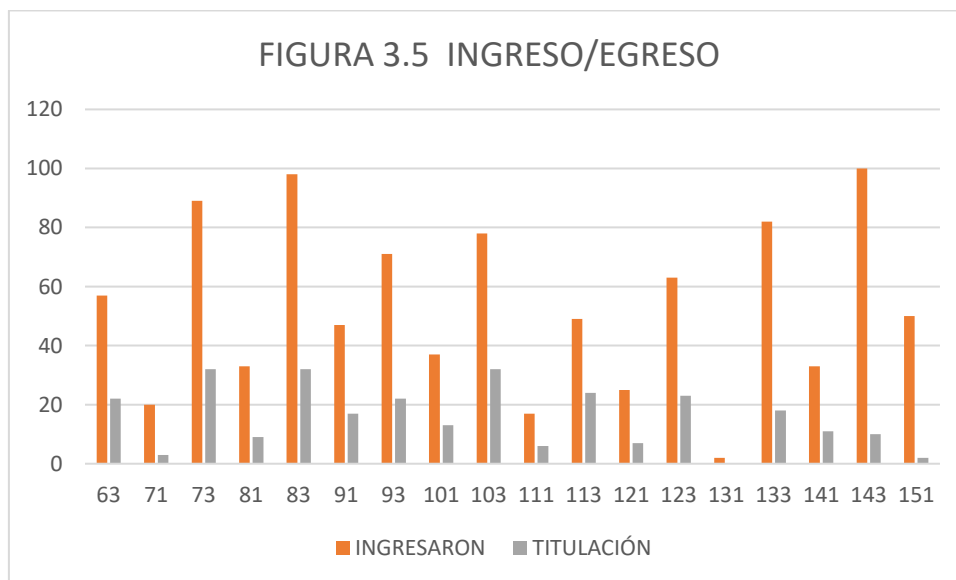
En la Figura 3.4 se muestra un gráfico histórico del comportamiento del índice de titulación, con respecto al número de estudiantes que ingresaron en los cuatrimestres indicados.

Figura 3.4 Egresados o Titulados del Programa Educativo de Ingeniería Financiera 2006-2015



Fuente: Información del SIIUPP.

En la Figura 3.5 se muestra un gráfico histórico de la eficiencia terminal por cohorte cuatrimestral de los alumnos ingresados y egresados.



Fuente: Información del SIIUPP

EFICIENCIA TERMINAL POR COHORTE GENERACIONAL

Considerando que el Plan de Estudios de PE-IF considera una duración de 10 cuatrimestres (tres años y cuatro meses), en la Tabla y Figura 3.8 se muestran datos históricos del PE-IF sobre el número de alumnos de nuevo ingreso, egresados y el porcentaje promedio de deficiencia terminal por cohorte cuatrimestral es del 32.15% (Tabla 3.5).

Tabla 3.5 Datos históricos de Alumnos de Nuevo Ingreso, Egresados e Índice de Eficiencia Terminal.

AÑO	COHORTE	INGRESARON	EGRESO	EFICIENCIA TERMINAL %
2006	063	57	22	38.60%
2007	071	20	3	15.00%
	073	89	32	35.96%
2008	081	33	9	27.27%
	083	98	32	32.65%
2009	091	47	17	36.17%
	093	71	22	30.99%
2010	101	37	13	35.14%
	103	78	32	41.03%
2011	111	17	6	35.29%
	113	49	24	48.98%
2012	121	25	7	28.00%
	123	63	23	36.51%
2013	131	2	0	0.00%
	133	82	18	21.95%
2014	141	33	11	33.33%
	143	100	10	10.00%
2015	151	50	2	4.00%
	TOTAL		283	32.15%

Fuente: Información del SIIUPP

En la Tabla y Figura 3.6.muestra el porcentaje de eficiencia terminal por cohorte generacional. El índice (porcentaje) de eficiencia terminal referente a los alumnos que terminaron en 10 cuatrimestres es del 39%, la eficiencia terminal de 15 cuatrimestres es del 53% y la eficiencia terminal de más de 15 cuatrimestres equivale al 8%.

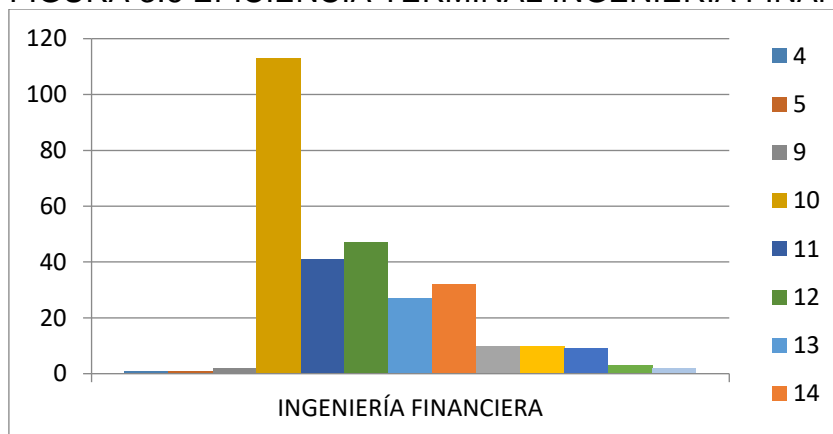
TABLA 3.6 EFICIENCIA TERMINAL INGENIERIA FINANCIERA

PERIODOS INSCCRITOS													Total gener al	Eficiencia Termina l 10	Eficiencia Termina l 15	Eficiencia Termin al >15	
4	5	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					

Fuente: Información del SIIUPP.

Como resultado de estos datos, se muestran el total de alumnos que han ingresado, egresado y la media del índice de eficiencia terminal del PE-IF.

FIGURA 3.6 EFICIENCIA TERMINAL INGENIERIA FINANCIERA



Fuente: Información del SIIUPP.

Es importante aclarar que el índice de eficiencia terminal del año indicado corresponde a la de las cohortes generacionales de dichos años, considerando un período de cuatro años para su egreso desde que ingresaron al programa educativo.

Nuevamente, es notoria la evolución similar al del índice de eficiencia terminal con un comportamiento cíclico caracterizado por un valor medio creciente, donde el índice de Eficiencia Terminal 15 es del 53% lo que connota que los alumnos terminan la mayoría entre los 10 y 15 cuatrimestres.

RETENCIÓN

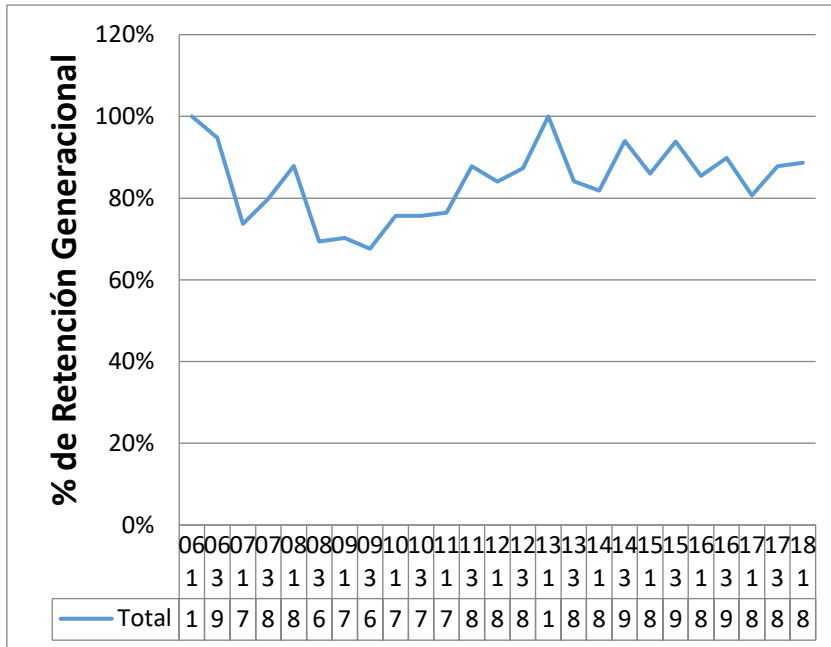
En la Tabla y Figura 3.6 muestran datos correspondientes a la retención generacional del periodo 2016 al 2018 como se puede visualizar en un inicio en septiembre del 2006 se manejaba del 100% en el primer cuatrimestre del 2018 se retuvo al 89%, del 2006 al 2018 se llegó a un promedio de retención del 21.02%, por cohorte generacional.

Tabla 3.6 Retención Generacional PE Ingeniería Financiera 2006-2018.

AÑO	CUATRIMESTR E	RETENCIÓN
2006	061	100%
	063	95%
2007	071	74%
	073	80%
2008	081	88%
	083	69%
2009	091	70%
	093	68%
2010	101	76%
	103	76%
2011	111	76%
	113	88%
2012	121	84%
	123	87%
2013	131	100%
	133	84%
2014	141	82%
	143	94%
2015	151	86%
	153	94%
2016	161	85%
	163	90%
2017	171	81%
	173	88%
2018	181	89%
TOTAL GENERAL		21.0232

Fuente: Información del SIIUPP.

Figura 3.5 Retención Generacional PE Ingeniería Financiera 2006-2018.



Fuente: Información del SIIUPP.

Personal Académico

Actualmente la plantilla académica del **PE-IF** está conformada 27 profesores, 12 de los cuales son Profesores de Tiempo Parcial (**PTP**), 11 son Profesores de Tiempo Completo (**PTC**), donde se incluye al Director del Programa Educativo (**DPE**), 1 Profesor Investigador Asociado (**PIA**) y 3 Técnico Titular (**TT**). Estas cifras indican que del total de profesores del programa educativo, el 40.74% son de tiempo completo, 3.70% investigador asociado, el 11.11% son de técnico titular y 44.44% son de tiempo parcial.

Considerando una población estudiantil actual de 439 estudiantes y 15 **PTC**, la tasa de estudiantes por **PTC** en el **PE-IF** es de 29. Este valor es cercano al valor de referencia de 25 estudiantes/**PTC**.

En la tabla 3.7 se especifica el grado de habilitación profesional de la plantilla de Profesores de Tiempo Completo con que cuenta el Programa Educativo

Tabla 3.7 Habilidad profesional de la plantilla de PTC del PE-IF.

Grado	Total
Licenciatura	6
Maestría	18
Doctorado	3
Perfil Deseable PROMEP	4
Miembros del SIN	0

En cuanto al grado de habilitación, cabe destacar que el 100% de los **PTC** cuentan con estudios de posgrado, 66.66% posee el grado de maestría y 11.11% el de doctorado. Del total de **PTC** el 36.66% poseen el reconocimiento de perfil deseable del **PRODEP-SEP**. Estos indicadores indican, en buena medida, que el grado de habilitación profesional y para la investigación del personal docente del **PE-IF** es adecuado. Sin embargo, en primera instancia el 100% de los **PTC** cuentan con algún posgrado y que se promueva la superación de los que poseen como grado

máximo la maestría, para que logren una mayor habilitación y con ello acrecentar el porcentaje de los que poseen los reconocimientos **PRODEP**.

Por lo que respecta a investigación y desarrollo tecnológico, actualmente el **PE-IF** cuenta con un Cuerpos Académico (**CA**) en formación reconocidos por el **PRODEP-SEP** “Estrategias, gestión del conocimiento, competitividad e innovación tecnológica”. Dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (**LGA**), registradas ante el **PROMEP**:

- Diseño de estrategias, gestión del conocimiento e impulso de tecnología; evalúa el papel de la gestión del cambio tecnológico y de la innovación en el logro de la competitividad de los sectores público y privado.
- Ingeniería financiera aplicada a las finanzas corporativas; investiga en el modelamiento de instrumentos financieros derivados para los diferentes sectores productivos, la optimización de portafolios
- de inversión, análisis y aplicación de técnicas para valoración de empresas y activos financieros, reestructuración corporativa y gobierno corporativo.

Con el fin de conocer el desempeño de los docentes, cuatrimestralmente son evaluados por parte de los alumnos y por el Director del Programa. Las evaluaciones son realizadas con el propósito de conocer el desempeño académico de los docentes y reforzar las áreas de oportunidad para su mejora continua. Los alumnos llevan a cabo la evaluación en línea, mediante la aplicación de un cuestionario donde también emiten opiniones acerca del desempeño del docente. La evaluación por pares, no es evaluado a nivel de conocimiento de la asignatura, sino aspectos tales como didáctica, dinámica de grupos, apego al temario y apertura-cierre de clase. En cuanto al Director del **PE**, este evalúa el portafolio de evidencias del docente. Con base al análisis de la evaluación docente, los **PTC** y **PTP** reciben capacitación o actualización en temas relacionados con el modelo

educativo, didáctica, estrategias de enseñanza-aprendizaje, manejo de grupos, tutorías y evaluación bajo enfoque por competencias y tutorías.

Aun cuando el perfil profesional de los **PTC** es adecuado, es necesario que reciban capacitación o actualización.

Infraestructura y equipamiento

El **PE-IF** tiene asignadas 8 aulas de 48 m² con capacidad máxima de 40 alumnos, las aulas disponen del número de metros cuadrados suficiente para cada alumno en función de la capacidad que se les asigna (mínimo de 1.2 m² por alumno), los salones se ajustan adecuadamente a las necesidades, cada una con la suficiencia de mobiliario y acorde a especificaciones técnicas para educación superior. En cada aula, se tienen mesas y bancos para alumnos derechos y zurdos, pizarrón e internet, además de poseer las condiciones adecuadas de iluminación, ventilación temperatura, aislamiento del ruido, instalaciones físicas y eléctricas para alimentar los medios audiovisuales cañón, TV, videgrabadora así como acceso para personas con capacidades diferentes.. En cada clase el número máximo de alumnos es de 35, para asegurar la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. De acuerdo con el programa de mantenimiento, cada cuatrimestre, se realizan acciones de conservación en las aulas.

El PEIF comparte un aula de usos múltiples, un aula de medios (en proceso de habilitación) y un auditorio con el resto de los PE que oferta la UPP. Con lo que se cubre las necesidades polivalentes. En áreas deportivas se cuenta con una cancha de volibol de playa, una básquetbol, una de fútbol soccer, campo de futbol americano, alberca, gimnasio.. En la Tabla 3.8. Se muestra una semblanza de los alumnos que han sido atendidos en las aulas para recibir educación de calidad del 2010 I 2018.

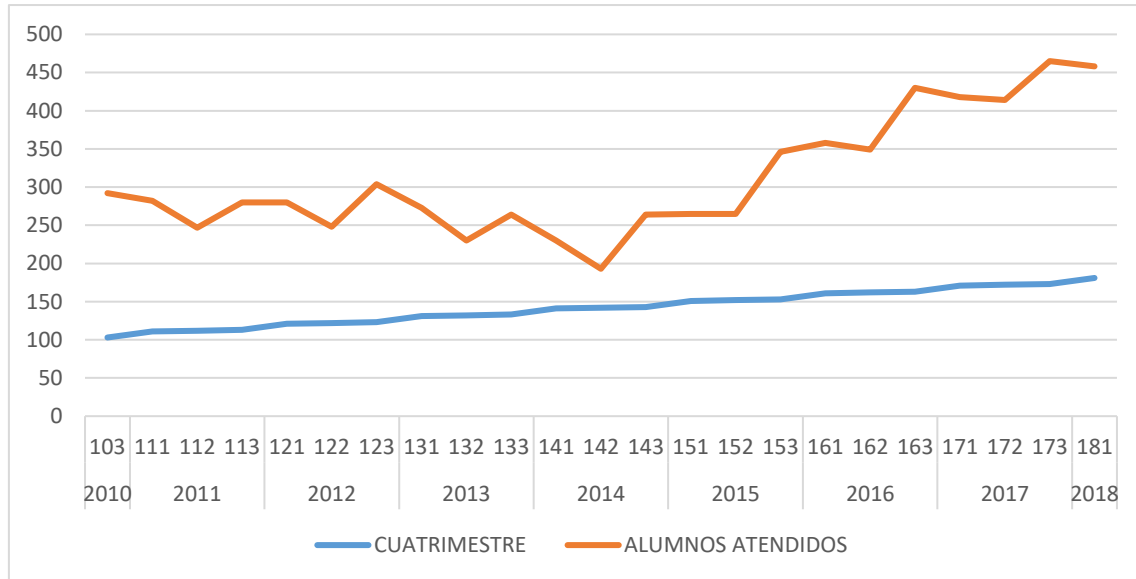


Tabla 3.8 Alumnos atendidos en aula PE Ingeniería Financiera 2010-2018

AÑO	CUATRIMESTRE	ALUMNOS ATENDIDOS
2010	103	292
2011	111	282
	112	247
	113	280
2012	121	280
	122	248
	123	304
2013	131	273
	132	230
	133	264
2014	141	230
	142	193
	143	264
2015	151	265
	152	265
	153	346
2016	161	358
	162	349
	163	430
2017	171	418
	172	414
	173	465
2018	181	458
	TOTAL GENERAL	7155

Fuente: Información del SIUUPP.

Figura 3.10 Alumnos atendidos en aula PE Ingeniería Financiera 2010-2018



Fuente: Información del SIIUPP.

El PE-IF tiene asignado 6 cubículos distribuidos entre 11 **PTC**, 1 **PIA** y 3 **TT**, por lo que el 20% representa a 3 docentes ubicados en cubículos individuales; 2 cubículos compartidos por 4 docentes representando el 26.66%; 1 área común que alberga 7 de los cuales 3 **PTC** y 3 **TT** representando el 46.66% de los académicos cabe hacer mención que en dicho espacio se encuentra la asistente del **DPE**. Las condiciones de cada cubículo, son adecuadas en cuanto a iluminación, ventilación, temperatura, en aislamiento de ruido, mobiliario e instalaciones para medios audiovisuales. El 100% de los PTC cuentan con escritorio modular, servicios telefónicos, una computadora personal con acceso a internet, servicio de red y acceso al Sistema Integral de Información de la UPPachuca (SIIUPP).

El PE cuenta a la fecha con un espacio dedicado a los PA donde pueden desarrollar actividades de asesoría y preparación de clases (común para todos los PE).

Actualmente el **PE-IF** cuenta con el personal técnico capacitado, la infraestructura y equipamiento necesarios para atender las necesidades del programa educativo. Existen tres laboratorios de cómputos con software especializado en Simulación Financiera, Mercadotecnia y Logística, exclusivos del **PE-IF**, son ampliamente utilizados como ambientes de aprendizaje para la impartición de determinadas asignaturas a estudiantes del **PE**.

3.3 Análisis Estratégico FODA y Planteamiento Estratégico FODA

Análisis Social, Económico o Ambiental	
Fortalezas	Debilidades
Programa Educativo con amplio reconocimiento social por su calidad y pertinencia.	Pérdida de vigencia de la acreditación del PE-IF, por un organismo externo tal como el CIESS.
Modelo Educativo Basado en Competencias Profesionales, el cual está emergiendo cada vez más con mayor impulso el sector educativo y debido a que existe un interés entre empleadores porque su personal contratado cuente con competencias orientadas a las necesidades del sector laboral.	Necesidad permanente de capacitar a los PTC y PTP del PE-IF en competencias docentes (debido al constante egreso e ingreso de personal docente) y disciplinarias, con un presupuesto limitado o insuficiente.
El proceso educativo de los alumnos del PE-IF, desde su ingreso hasta su seguimiento como egresados, se encuentra registrado en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) ISO 9001:2008, operado por la institución. Mediante el SGC se promueve la mejora continua del proceso educativo.	Bajo porcentaje de eficiencia terminal impacta en la titulación, debido a que los alumnos no regresan para terminar su proceso.
Estudio de pertinencia recientemente realizado para el rediseño curricular del plan y los programas de estudio del PE-IF, basado en las necesidades expresadas por empleadores.	Falta de formalización de las acciones implementadas para el desarrollo emprendedor de estudiantes y la empleabilidad de los futuros egresados del PE-IF.

Análisis Social, Económico o Ambiental

Fortalezas	Debilidades
El PE-IF cuenta con los laboratorios especializados y el equipamiento, requeridos por el Plan y programas de estudio del PE-IF.	No todos los laboratorios de docencia cuentan con el espacio físico suficiente para atender de manera óptima la realización de prácticas por grupos de más de 24 alumnos. Insuficiencia de equipo audiovisual y deficiente interconexión vía Wi-Fi en las aulas, así como poco uso de las TIC como apoyo didáctico.
Programa Institucional de Estadías que fortalece las competencias profesionales y oportunidades de trabajo de los estudiantes del PE-IF, a través de la interacción con el sector productivo durante su formación profesional.	Falta de formalización de las acciones emprendidas para la sensibilización sobre la importancia del desarrollo sustentable.
Programa Institucional de Tutorías, como pilar para el acompañamiento de los estudiantes durante su trayectoria escolar, proporcionando atención individualizada y grupal que coadyuve a su formación integral como personas.	Falta de una guía para el tutor que sirva de orientación y apoyo para llevar a cabo secuencias de intervención tutorial e impartición de temas de interés, en las sesiones programadas de tutoría grupal.
Se cuenta con un programa de actividades culturales y deportivas y con instalaciones apropiadas en el Polideportivo la Plata-H para que los estudiantes practiquen diversas disciplinas deportivas y con ello coadyuvar a su formación integral.	Limitado interés de los jóvenes en participar en actividades deportivas, culturales y artísticas.
Se cuenta con espacios universitarios para la realización de actividades científico-culturales organizadas por el PE-IF.	Falta de formalización de las acciones implementadas en materia de interculturalidad.
Se cuenta con programas de promoción a la salud física, sexual y reproductiva y de apoyo psicológico, dirigidos a la comunidad estudiantil.	Insuficientes acciones de inclusión para las personas con discapacidad física.
Proceso de evaluación integral de la función docente de los PTC y PTP del PE-IF, considerando diferentes agentes y medios de evaluación: alumnos mediante encuesta del desempeño docente, pares académicos mediante evaluación in situ, Director del PE mediante el portafolio de evidencias del docente incluyendo la autoevaluación.	Necesidad permanente de actualizar a los PTC del PE-IF en el uso de tecnologías emergentes, con un presupuesto limitado o insuficiente.
Proceso de evaluación integral de la función tutorial de los PTC del PE-IF, considerando diferentes agentes y medios	Necesidad permanente de dotar y actualizar los materiales didácticos,

Análisis Social, Económico o Ambiental	
Fortalezas	Debilidades
de evaluación: alumnos mediante un cuestionario evalúan la acción tutorial y Vocales del Colegio de Tutores y Asesores, evalúan las actividades de tutoría realizadas.	así como de actualizar la tecnología especializada e informática requerida en el PE-IF, con un presupuesto limitado o insuficiente.
Nivel académico alto de los PTC del PE-IF, la mayoría con perfil para reconocimiento al perfil deseable PRODEP.	Laboratorios de investigación limitados en equipamiento e infraestructura.
Los PTC del PE-IF forman parte de Cuerpos Académicos reconocidos por la SEP.	Limitada participación de los PTC en redes académicas nacionales e internacionales.
El PE-IF cuenta con un número adecuado de títulos de la bibliografía de las asignaturas del Programa Educativo en el acervo de la biblioteca, ya que corresponde en promedio un título y 4 ejemplares por alumno del Programa Educativo de Ingeniería Financiera.	Falta de mecanismos para promover, entre el personal académico, el desarrollo de patentes.
Alto grado de satisfacción de los empleadores con los egresados del PE.	Necesidad permanente de mejora los indicadores de rendimiento escolar, en particular eficiencia terminal y titulación.
La CEAMP impulsa la participación de los docentes en el intercambio y movilidad desde el ámbito académico y de investigación.	No siempre es suficiente el presupuesto destinado para el apoyo de estas actividades.
El Departamento de Calidad es el encargado de realizar la Encuesta de Clima Organizacional y los resultados son entregados a las unidades administrativas de la Universidad.	Se carece de difusión de los resultados de la Encuesta de Clima Organizacional.
El Programa de Servicio Social se encuentra documentado dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, se fortalece desarrollando mecanismos en el apoyo de la elección, desarrollo y seguimiento de los prestatarios del Servicio Social a través de pláticas informativas al empezar el periodo escolar; la validación de reportes entregados. La actualización del catálogo de programas para Servicio Social se realiza de acuerdo al perfil del alumno.	No son suficientes los convenios para la realización del Servicio Social.
Se cuenta con un Programa de Educación Continua mediante cursos y talleres que son ofertados en el Catálogo de Servicios de la Universidad.	Insuficientes acciones para la promoción de los cursos y talleres ofertados por el PEIF.

Oportunidades	Amenazas
Existencia de fondos concursables del gobierno estatal, federal y de la iniciativa privada para el desarrollo de actividades de extensión, educación continua, proyectos de investigación y transferencia tecnológica, pertinentes para el desarrollo del PE-IF; tales como fondos de CITNOVA PIFI, sectoriales, mixtos, PROMEP, fundaciones.	Situación económica adversa en el país atribuida a diversos factores (precio internacional del petróleo, salida del TLC, devaluación del peso, incremento de la deuda gubernamental) que delimite la cobertura de la educación superior y por ende el ingreso y la permanencia de estudiantes en el PE-IF y la inserción al sector laboral de los egresados.
Políticas públicas gubernamentales que promueven la ampliación de la cobertura en Educación Superior.	Bajo nivel académico de la mayoría de los egresados de la educación media superior, lo que limita realizar una buena selección de aspirantes a ingresar al PE-IF.
Vinculación con instituciones educativas nacionales y extranjeras para realizar acciones de interés mutuo orientadas al desarrollo de proyectos de investigación, a la movilidad de estudiantes y profesores.	Disparidad entre la necesidad de oportunidades para la realización de estancias y estadías de los estudiantes y las existentes en instituciones y empresas.
Vinculación con asociaciones de producción estatales, para atender necesidades del sector social y con ello mejorar el posicionamiento del PE-IM en el estado.	Nueva y creciente oferta educativa de otras Instituciones de Educación Superior del Estado, que compite con el PE-IM.
La creciente integración de las economías en el mundo demanda la internacionalización de la educación superior.	Períodos relativamente largos para la actualización del plan y programas de estudio del PE-IM, y ausencia de flexibilidad curricular (materias optativas al menos en el tercer ciclo de formación), que pueden disminuir la competitividad del PE-IM. Estos aspectos son definidos por la Coordinación de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.
Existencia de modelos de formación dual.	Desarrollo de adicciones y prácticas nocivas para la salud en los jóvenes estudiantes.

Planteamiento Estratégico
Factores Potenciales/Áreas de Oportunidad
Generar nueva oferta educativa que atienda las nuevas necesidades de los sectores económico y social.
Fortalecer la vinculación del PEIF para garantizar espacios para la realización de estancias y estadías.
Desarrollar un Programa de Orientación Profesional en coordinación con la Dirección de Vinculación, que incluya actividades destinadas a facilitar la inserción laboral de los estudiantes considerando los requerimientos de las vacantes de las empresas.
Realizar campañas de difusión dirigidas a despertar el interés de la juventud sobre los programas educativos con limitada demanda, pero requeridos para el desarrollo del Estado.
Fortalecer la gestión y otorgamiento de becas en apoyo a las familias de la comunidad estudiantil de bajos recursos económicos.
Intensificar las campañas para el fomento de los valores en la comunidad universitaria.
Brindar una atención biopsicosocial a la comunidad estudiantil para prevenir el desarrollo de adicciones y prácticas nocivas para la salud.
Optimizar el uso de recursos extraordinarios en la mejora de los resultados educativos
Generar la vinculación con el sector empresarial para la implementación del Modelo de Formación Dual.
Mantener las certificaciones en apego a las nuevas normas nacionales e internacionales.
Intensificar la promoción del polideportivo PlataH
Impulsar la incubación de empresas de base tecnológica que impacte al desarrollo económico del Estado
Instalar el comité de bioética.
Impulsar la internacionalización desde el ámbito académico y de investigación.
Impulsar la investigación, innovación, desarrollo y transferencia de Tecnología con impacto en los diferentes sectores de la sociedad.
Intensificar campañas de difusión para la participación de los estudiantes en el programa de movilidad.
Generar nueva oferta educativa de posgrado en el PEIF que atienda las nuevas necesidades de los sectores económico y social.
Impulsar la participación de los docentes en el intercambio y movilidad de profesores desde el ámbito académico y de investigación.

3.3 Enfoque Prospectivo: Escenarios Tendenciales

En el 2030 el PE-IF será un referente nacional de calidad en la oferta de Educación Superior, con una proyección Internacional. Continuará brindando a la juventud una formación integral, potenciada por un enfoque orientado hacia la innovación y el emprendimiento, que impacten positivamente en el desarrollo sustentable de los sectores sociales y productivos del Estado de Hidalgo y del país, todo ello en un ambiente inclusivo de respeto a los valores humanos y culturales.

Este enfoque prospectivo al año 2030 será planteado para cada uno de los principales ejes temáticos abordados en este Programa de Desarrollo.

En el tema de **Cobertura y Calidad Educativa**, el PE-IF mantendrá un crecimiento gradual y sostenible de la matrícula, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo. En cuanto a la calidad educativa del PE-IF se promoverá la evaluación y permanente acreditación del PE-IF por organismos externos socialmente reconocidos, como CIEES y CACEI; así como la certificación de sus egresados mediante pruebas estandarizadas tales como EGEL de CENEVAL.

La formación integral es sin duda uno de los grandes retos de la educación superior, para ello, el Universidad potenciará el desarrollo de jóvenes innovadores y emprendedores, así como el fomento de actividades deportivas y culturales, en un ambiente de sana convivencia.

La internacionalización representará el mayor reto a alcanzar en el PE-IF, con plena conciencia de las dificultades a enfrentar; así como de la necesidad de brindar a los egresados herramientas para enfrentar a un mercado laboral cada día más globalizado. La internacionalización será impulsada, primeramente mediante el

fortalecimiento del aprendizaje de idiomas, seguido de programas de movilidad académica y estudiantil e impulsada a través de la creación y fortalecimiento de redes de colaboración en materia de investigación e innovación.

La **Investigación, innovación y desarrollo de tecnología**, alcanzará para el año 2030 un mayor impacto en los diversos sectores sociales y económicos, para ello se deberá incrementar el porcentaje de PTC que cuenten con el grado académico máximo, el reconocimiento del Perfil Deseable y que pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores.

El Cuerpo Académico del PE-IF fortalecerán su grado de consolidación, como resultado de intensificar el trabajo colegiado mediante su participación en redes temáticas, así como su productividad a través del desarrollo de proyectos de investigación, actividades o estudios en temas disciplinares o multidisciplinarios enfocados principalmente a la creación, desarrollo y mejora de tecnología con el fin de atender las necesidades del sector productivo y de servicios, donde la participación de estudiantes jugarán un papel importante.

En el tercer eje temático relacionado con los **Procesos de Gestión**, se buscará consolidar los procesos de planeación, gestión y evaluación atendiendo los principios de un presupuesto basada en resultados, brindando a la sociedad una rendición de cuentas claras y transparentes.

Se consolidará la vinculación del PE-IF con los diversos sectores económico y social como un respaldo a los procesos académicos, de investigación y de gestión antes expuestos.

Atendiendo a las políticas públicas transversales, los servicios educativos del PE-IF se brindarán con una perspectiva de género e incluyente, fomentando los valores



Secretaría de
Educación Pública

Hidalgo crece contigo



humanos y culturales en un ambiente que favorezca la innovación educativa integrando la ciencia y la tecnológica en los procesos de formación profesional.

4 Plataforma Estratégica.

4.1 Despliegue de Objetivos Generales, Estrategias y Líneas de Acción del Programa Educativo.

EJE TEMÁTICO 1: COBERTURA Y CALIDAD EDUCATIVA

1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del programa educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.

1.1 Fortalecer la pertinencia del programa educativo, formando integralmente profesionistas competentes y emprendedores, acorde las necesidades del sector social y productivo del estado y el país.

- 1.1.1 Realizar previo al rediseño curricular un Análisis Situacional del Trabajo como una herramienta para mantener la pertinencia del plan y programas de estudio, en función de las vocaciones económicas, sociales y tecnológicas del Estado.
- 1.1.2 Promover la pertinencia del perfil de egreso estipulado en el plan de estudio, mediante pruebas estandarizadas tipo EGEL aplicadas a egresados y cuestionarios de opinión aplicados a egresados y empleadores.
- 1.1.3 Implementar un modelo transversal para el desarrollo de competencias de innovación y emprendimiento entre los estudiantes.
- 1.1.4 Impulsar un programa transversal que permita sensibilizar al alumnado sobre la importancia del desarrollo sustentable.
- 1.1.5 Fomentar en los estudiantes la práctica de deportes y la activación física, como parte de su formación integral.

- 1.1.6 Fomentar en los estudiantes la práctica de actividades culturales y artísticas, como parte de su formación integral.
- 1.1.7 Impulsar la integración de los estudiantes y su identificación con el programa educativo, mediante la participación en eventos académicos, culturales y deportivos organizados por el PE.

1.2 Asegurar la calidad del programa educativo mediante la mejora continua y la evaluación y acreditación por organismos externos.

- 1.2.1 Fortalecer los mecanismos que permitan disminuir la deserción escolar e incrementar la eficiencia terminal y titulación.
- 1.2.2 Fortalecer los mecanismos para mantener bajos los índices de reprobación y potenciar el talento de los estudiantes.
- 1.2.3 Fortalecer la participación de estudiantes en proyectos de innovación y sustentabilidad, así como en congresos y concursos nacionales e internacionales.
- 1.2.4 Promover la evaluación de los aprendizajes esperados de los egresados del programa, mediante pruebas estandarizadas tipo EGEL.
- 1.2.5 Lograr el reconocimiento de la calidad del programa educativo, a través de organismos de evaluación y acreditación reconocidos.
- 1.2.6 Promover el trabajo colegiado de los docentes en academias para socializar buenas prácticas y la solución de problemas relacionados con los aprendizajes.
- 1.2.7 Promover la profesionalización del personal docente del programa educativo a través de capacitación, actualización y superación profesional.
- 1.2.8 Mejorar los resultados de la evaluación integral del desempeño docente.
- 1.2.9 Mejorar los resultados de la evaluación integral de la acción tutorial de los PTC.

1.2.10 Fomentar prácticas educativas innovadoras que surjan en el seno del Consejo Técnico Escolar de Educación Superior de la Universidad.

EJE TEMÁTICO 2: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍA

2. Impulsar la investigación, innovación y desarrollo de tecnología en el programa educativo.

2.1 Impulsar el reconocimiento de la capacidad de investigación del profesorado del programa educativo.

- 2.1.1 Incrementar el porcentaje de profesores del programa educativo reconocido por su capacidad de investigación, mediante la gestión del otorgamiento del Perfil Deseable PRODEP e ingreso y permanencia al SNI.
- 2.1.2 Fortalecer la consolidación de los Cuerpos Académicos reconocidos por la SEP, conformados por profesores del programa educativo.
- 2.1.3 Fortalecer las alianzas estratégicas a nivel estatal, nacional e internacional para incrementar la participación de profesores del programa educativo, en redes de investigación.
- 2.1.4 Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación educativa que impacten en la mejora de los aprendizajes y el desarrollo de competencias.

2.2 Impulsar la innovación y el desarrollo de tecnología entre el profesorado del programa educativo.

- 2.2.1 Estimular la participación de los profesores del programa educativo en la realización de patentes e innovaciones tecnológicas, enfocadas a atender necesidades específicas de diversos sectores.

- 2.2.2 Promover la investigación y desarrollo tecnológico en colaboración con instituciones extranjeras.
- 2.2.3 Impulsar en la comunidad del PE la incubación de empresas de base tecnológica que impacte al desarrollo económico del Estado.
- 2.2.4 Promover la vinculación con el sector productivo impulsando la innovación, desarrollo y transferencia tecnológica que contribuya en la adecuación curricular e ingresos extraordinarios para el Programa Educativo.

EJE TEMÁTICO 3: PROCESOS DE GESTIÓN

3.1 Fortalecer el uso de tecnologías especializadas, de la información y comunicación como un elemento indispensable para impulsar los aprendizajes y la atención de los estudiantes.

- 3.1.1 Promover entre el personal docente y estudiantes el uso permanente y continuo de la plataforma MOODLE y de tecnologías móviles, como ambientes de interacción y aprendizaje, a distancia y de manera autónoma.
- 3.1.2 Gestionar la conectividad en espacios educativos como apoyo para la mejora de los aprendizajes y la atención de los estudiantes.

INDICADORES TÁCTICOS

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del Indicador	Índice de deserción.	
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de alumnos que abandonan el programa educativo durante un ciclo escolar.	
Objetivo General del PDPE	1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del programa educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.	
Estrategia del PDPE	1.2. Asegurar la calidad del programa educativo, mediante la mejora continua, evaluación y acreditación por organismos externos.	
Línea de Acción del PDPE	1.2.1. Fortalecer los mecanismos que permitan disminuir la deserción escolar e incrementar la eficiencia terminal y titulación.	
Base de Cálculo y Definición de Variables	$ID = \frac{1}{100} \left(\frac{MT_{n+1} - NI_{n+1} + E_{gn}}{MT_n} \right) \times 100$ <p>Índice de deserción de estudiantes del programa educativo por ciclo escolar MT= Matrícula Total del PE NI1=Número de alumnos de Nuevo Ingreso al PE Eg=Egresados del PE n= Ciclo escolar (anual)</p>	
Periodicidad	Ciclo Escolar (Anual)	
Fuente	Sistema Integral de Información - Departamento de Servicios Escolares de la UPP.	
Referencias Adicionales:	Cumplimiento de estándares definidos nacionalmente por CACEI para Educación Superior: índice de deserción menor a 20%. La media nacional actual del índice de deserción en educación Superior es de 20% (COCOEES, 2012).	
Línea Base 2016	Meta 2018-2022	Meta 2030
20%	2018 = 18.0% 2019 = 17.0% 2020 = 16.0% 2021 = 15.0% 2022 = 14.0%	12.0%

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del Indicador	Índice de reprobación.	
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de alumnos que reprobaron al menos una asignatura en el ciclo escolar (anual)	
Objetivo General del PDPE	1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del programa educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.	
Estrategia del PDPE	1.2 Asegurar la calidad del programa educativo, mediante la mejora continua, evaluación y acreditación por organismos externos.	
Línea de Acción del PDPE	1.2.2. Fortalecer los mecanismos para mantener bajos los índices de reprobación y potenciar el talento de los estudiantes.	
Base de Cálculo y Definición de Variables	$IR = \frac{APERA \ t}{MAPE \ t} \times 100$ <p>IR= Índice de Reprobación de Alumnos del PE, por ciclo escolar APERA = Alumnos del PE que reprobaron al menos una Asignatura MAPE = Matrícula final de Alumnos del PE t = Ciclo escolar (anual)</p>	
Periodicidad	Anual (Ciclo Escolar)	
Fuente	Sistema Integral de Información - Departamento de Servicios Escolares de la UPP.	
Referencias Adicionales:	Cumplimiento de estándares definidos nacionalmente por CACEI para Educación Superior: Índice de reprobación no mayor a 30%. La media nacional actual del índice de reprobación en educación Superior es de 50% (COCOEES, 2012).	
Línea Base 2016	Metas 2018 - 2022	Meta 2030
25%	2018 = 22% 2019 = 20% 2020 = 19% 2021 = 18% 2022 = 17%	15%

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Índice de eficiencia terminal.
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de alumnos que egresan del PE, por cohorte generacional
Objetivo General del PDPE	1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del programa educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.
Estrategia del PDPE	1.2. Asegurar la calidad del programa educativo, mediante la mejora continua, evaluación y acreditación por organismos externos.
Línea de Acción del PDPE	1.2.1. Fortalecer los mecanismos que permitan disminuir la deserción escolar e incrementar la eficiencia terminal y la titulación.
Base de Cálculo y Definición de Variables	$IET = \frac{AE \ t}{ANI \ t-4} \times 100$ <p>IET= Índice de Eficiencia Terminal de alumnos del PE, por cohorte generacional AE t = Alumnos Egresados en el ciclo escolar t ANI $t-4$ = Alumnos de nuevo ingreso a 1^o, inscritos hace $t-4$ ciclos escolares t = Ciclo escolar (anual)</p>
Periodicidad	Anual (ciclo escolar)
Fuente	Sistema Integral de Información - Departamento de Servicios Escolares de la UPP.
Referencias Adicionales:	<p>El estándar de eficiencia terminal en Educación Superior y a nivel nacional es del 75% y para programas de ingeniería del 40%.</p> <p>Marco de referencia para la acreditación de los programas de licenciatura (versión 2014), página 12. Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).</p>

Línea Base 2016	Metas 2018 – 2022 por Cohorte	Meta 2030
34% = Cohorte 2012*	2018 = 36% de Cohorte 2014 2019 = 37% de Cohorte 2015 2020 = 38% de Cohorte 2016 2021 = 40% de Cohorte 2017 2022 = 41% de Cohorte 2018	50%

* Para cada Cohorte generacional se e consideran cuatro ciclos escolares (años) para el egreso, a partir de su ingreso a 1^o. El tiempo normal establecido en el mapa curricular para cursar y aprobar todos los créditos es de 3 años 4 meses.

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nomb000000000re del Indicador	Índice de titulación.
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de estudiantes del PE que se titulan, por cohorte generacional
Objetivo General del PDPE	1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del programa educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.
Estrategia del PDPE	1.2 Asegurar la calidad del programa educativo, mediante la mejora continua, evaluación y acreditación por organismos externos.
Línea de Acción del PDPE	1.2.1. Fortalecer los mecanismos que permitan disminuir la deserción escolar e incrementar la eficiencia terminal y titulación
Base de Cálculo y Definición de Variables	$IT = \frac{AT\ t}{ANI\ t-4} \times 100$ <p>IT= Índice de Titulación de alumnos del PE, por cohorte generacional AT t = Alumnos Titulados en el ciclo escolar t ANI $t-4$ = Alumnos de Nuevo Ingreso a 1^o, inscritos hace $t-4$ ciclos escolares t = Ciclo Escolar</p>
Periodicidad	Anual (ciclo escolar)
Fuente	Sistema Integral de Información - Departamento de Servicios Escolares de la UPP.

Referencias Adicionales:	<p>El estándar de titulación en Educación Superior a nivel nacional es del 60% y para programas de ingeniería del 30%.</p> <p>Marco de referencia para la acreditación de los programas de licenciatura (versión 2014), página 47. Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).</p>	
Línea Base 2016*	Metas 2018 – 2022 por Cohorte	Meta 2030
33%= Cohorte 2012	2018 =35% de Cohorte 2014 2019 = 36% de Cohorte 2015 2020 = 37% de Cohorte 2016 2021 = 38% de Cohorte 2017 2022 = 39% de Cohorte 2018	48%

* Para cada Cohorte generacional se e consideran cuatro ciclos escolares (años) para la titulación, a partir de su ingreso a 1^o. El tiempo normal establecido en el mapa curricular para cursar y aprobar todos los créditos es de 3 años 4 meses.

Ficha del Indicador	
Elementos	Características
Nombre del Indicador	Porcentaje de docentes que aprueban la evaluación del portafolio de evidencias.
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de docentes del PE que en la evaluación del portafolio de evidencias obtienen resultados aprobatorios (calificación mayor o igual a 70)
Objetivo General del PDPE	1. Promover el desarrollo gradual y sostenible del Programa Educativo, acorde con las políticas públicas y demandas del sector productivo, fortaleciendo su pertinencia y calidad educativa.
Objetivo Específico del PDPE	1.2 Asegurar la calidad del programa educativo mediante la mejora continua y la evaluación y acreditación por organismos externos.
Línea de Acción definida en el PDPE	1.2.8. Mejorar los resultados de la evaluación integral del desempeño docente.



Base de Cálculo y Definición de Variables	$PDA = \frac{TDA \ t}{TDE \ t} \times 100$ <p>PDA= Porcentaje de Docentes con Resultados Aprobatorios en la evaluación del portafolio de evidencias TDA = Total de Docentes con Resultados Aprobatorios TDE = Total de Docentes Evaluados <i>t</i> = Cuatrimestre.</p>	
Periodicidad	Cuatrimestral	
Fuente	Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Politécnica de Pachuca	
Referencias Adicionales	P-SA-03 Procedimiento para evaluación integral del desempeño docente P-SA-04 Procedimiento para actividades docentes https://sii.upp.edu.mx/	
Línea Base 2016	Metas 2018 – 2022	Metas 2030
72%	2018 = 77% 2019 = 79% 2020 = 81% 2021 = 83% 2022 = 85%	90%

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del Indicador	Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados	
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de Cuerpos Académicos (CA) consolidados respecto del total de CA registrados en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP-SEP), e integrados por profesores que participan en el programa educativo.	
Objetivo General del PDPE	2. Impulsar la investigación, innovación y desarrollo de tecnología en el programa educativo.	
Objetivo Específico del PDPE	2.1. Impulsar el reconocimiento de la capacidad de investigación del profesorado del programa educativo.	
Línea de Acción del PDPE	2.1.2. Fortalecer la consolidación de los Cuerpos Académicos reconocidos por la SEP, conformados por profesores del programa educativo.	
Base de Cálculo y Definición de Variables	$PCAC = \frac{NCAC \ t}{TCAR \ t} \times 100$ <p>PCAC= Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados, integrados por profesores que participan en el programa educativo. NCAC = Número de Cuerpos Académicos Consolidados, integrados por profesores que participan en el programa educativo. TCAR= Total de Cuerpos Académicos Registrados ante PRODEP e integrados por profesores que participan en el programa educativo. t = Ciclo escolar (anual)</p>	
Periodicidad	Anual.	
Fuente	Secretaría de Educación Pública.	
Referencias Adicionales	Registro de Cuerpos académicos reconocidos por PRODEP, disponible en: https://promep.sep.gob.mx/ca1/index.php	
Línea Base 2016	Meta 2018-2022	Meta 2030
20%	2018 = 20% 2019 = 40% 2020 = 40% 2021 = 40% 2022 = 60%	80%

Ficha del Indicador		
Elementos	Características	
Nombre del Indicador	Porcentaje de uso de la plataforma Moodle.	
Descripción del Indicador	Mide el porcentaje de utilización de la plataforma Moodle con respecto al total de asignaturas impartidas en el PE-IM.	
Objetivo General del PDPE	3. Consolidar los procesos de gestión y de mejora de los servicios educativos proporcionados, orientados a la atención de los estudiantes y al fortalecimiento del programa educativo.	
Estrategia del PDPE	3.1 Fortalecer el uso de tecnologías especializadas, de la información y comunicación como un elemento indispensable para impulsar los aprendizajes y la atención de los estudiantes	
Línea de acción del PDPE Institucional	3.1.3 Promover entre el personal docente y estudiantes el uso permanente y continuo de la plataforma MOODLE y de tecnologías móviles, como ambientes de interacción y aprendizaje, a distancia y de manera autónoma. 3.1.4	
Base de Cálculo y Definición de Variables	$PUPM = \frac{AIPM \ t}{ATI \ t} \times 100$ <p>PUPM = Porcentaje de utilización de la plataforma Moodle. AIPM = Asignaturas Impartidas donde se usa la Plataforma Moodle ATI= Asignaturas impartidas totales <i>t</i> = Cuatrimestre</p>	
Periodicidad	Cuatrimestral	
Fuente	SIIUPP Universidad Politécnica de Pachuca	
Línea Base 2016	Metas 2018 - 2022	Meta 2030
NC	2018 = 50% 2019 = 60% 2020 = 70% 2021 = 80% 2022= 90%	100%

4. Metodología

Se retoma el enfoque de la Planeación Estratégica y modelo de marco lógico como referente metodológico, conceptual y técnico en la construcción del presente Programa de Desarrollo. En este sentido, todos los procesos que se desarrollaron para este fin, respaldan el compromiso, la convicción y la unidad de todos los actores que forman parte de la estructura educativa del programa educativo de Ingeniería Financiera, así como los que integran las áreas adjetivas de la Universidad Politécnica de Pachuca.

Parte del análisis situacional, se traduce en el diagnóstico, identificando brechas, tendencias y grados de intensidad de problemáticas que afectan al programa educativo de Ingeniería Financiera. Asimismo se analizan los componentes internos y externos al programa educativo que apoyan o interfieren en la formación integral de los ingenieros financieros. Este análisis integral se traduce en factores potenciales que dan origen a la plataforma estratégica.

La Misión de la Universidad Politécnica de Pachuca dicta la razón de ser de esta casa de estudios, por su parte la misión del programa atiende este fundamento de la filosofía institucional y su guía la actuación.

La Visión de la Universidad Politécnica de Pachuca así como la del programa educativo se asocian a objetivos claros y explícitos que serán alcanzados a lo largo del tiempo y constituyen la situación deseada que se pretende alcanzar. Son el estado, situación o el escenario futuro que se quiere lograr en función de los problemas y la atención de necesidades en el ámbito institucional y más específicamente del programa de Ingeniería Financiera.

Las estrategias planteadas en el programa de desarrollo constituyen los mecanismos a seguir para responder a las nuevas necesidades y problemáticas. Este componente de la planeación no es un fin en sí mismo, sino sólo un medio con miras a alcanzar los objetivos generales.

Las líneas de acción constituyen el conjunto de tareas necesarias que requieren ser ejecutadas, para obtener, a partir de un conjunto de insumos o recursos, los servicios educativos de calidad que se desea, en un período determinado. Son permanentes y de acción continua en el tiempo.

Los indicadores tácticos se configuraron para conocer los resultados que se han propuesto, es decir, reflejan una situación determinada. Son factores confiables que nos permitirán medir logros, recuperar información relevante con respecto a los cambios vinculados a la intervención planteada en el Programa de Desarrollo.

De igual forma como parte del enfoque de la planeación se plantea un escenario prospectivo al 2030 considerando las posibilidades de desarrollo del programa educativo mismo que constituye la base de las acciones para potenciar los logros alcanzados y plantear nuevos retos.

5. Instrumentación

5.1 Marco de la Política del Sector

Hoy los Organismos Públicos debemos potenciar una educación que dure toda la vida, ya que ninguna nación o estado puede aspirar a la competitividad sin aprovechar su capital humano. En este sentido la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo busca garantizar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos los ciudadanos, la Universidad Politécnica de Pachuca, atiende este eje

central de las políticas públicas a través del programa educativo de Ingeniería Financiera innovador y pertinente, diseñado bajo un modelo de educación basada en competencias, que permite el desarrollo de competencias que integran los conocimiento, habilidades, actitudes.

Por ello, el modelo de gestión se enmarca en una perspectiva sistémica y estratégica para comprender de manera precisa cómo funciona la totalidad y cada una de las partes de este entorno, permitiendo una retroalimentación de los actores para lograr un equilibrio en el sistema. Trabajar bajo este esquema posibilita comprender el contexto en el que nos encontramos, saber dónde queremos ir, tener una visión de futuro, definir dónde llegaremos y cómo llegaremos.

5.2 Evaluación y Control

Para delinear el futuro se construyen escenarios deseables con el propósito de garantizar los servicios educativos en el estado y se definen acciones específicas para hacer de nuestra educación una tarea incluyente, en la que se establece la calidad como una de las metas centrales de este documento. Los planteamientos estratégicos del sector con el despliegue de los objetivos, estrategias y líneas de acción dan certeza y rumbo a una de las etapas sustantivas del proceso de planeación que considera la evaluación y el seguimiento.

Para garantizar los avances y rezagos en cada rubro, se realizará un balance de acuerdo a las obras y acciones más significativas realizadas, con la incorporación de indicadores tácticos asociados a los objetivos generales y transversales de desarrollo, se trata de un ejercicio de Gestión para Resultados que busca conocer y actuar sobre todos aquellos aspectos que afecten o modulen el impacto que en educación se pretende lograr y posicionar a la entidad con el resto del país.

6. Sustento Normativo

El Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Pachuca para el periodo 2017-2022 tiene soporte normativo en los siguientes ordenamientos:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 3o. Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado - Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.

La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo

Artículo 8 Bis.- Todas y todos los habitantes de la Entidad tienen derecho a la educación que imparta el Estado, la cual será pública, gratuita, laica y democrática, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el

constante, mejoramiento económico, social y cultural del pueblo. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentar en él, el amor a la patria el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad social en lo Estatal, Nacional y en lo Internacional, dentro de la independencia y la justicia.

Además, contribuirá a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos.

Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal

Artículo 34. A la Secretaría de Educación Pública corresponde el despacho de los asuntos señalados en la fracciones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV.

Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Hidalgo

A la Universidad Politécnica de Pachuca, corresponde atender lo establecido en el Capítulo III de los Organismos Descentralizados, en sus artículos 18, 19, 20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31 y 32.

Ley de Planeación y Prospectiva del Estado de Hidalgo.

ARTÍCULO 31.- Los Programas Sectoriales serán elaborados por las dependencias coordinadoras de sector y aprobados por el Titular del Poder Ejecutivo Estatal, previa revisión y validación de la Coordinación General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Hidalgo. Se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo, así como de la política nacional de desarrollo y especificarán los objetivos y prioridades que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate.

Los Programas Sectoriales de Desarrollo determinarán la estrategia programática para cada dependencia de la Administración Pública Estatal, indicando el listado de subprogramas sectoriales a implementar, los cuales serán equivalentes al concepto de programa presupuestario para efectos del Presupuesto Basado en Resultados.

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU

Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todo.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

México con Educación de Calidad

Objetivo 3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.

Objetivo 3.2. Garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo.

Objetivo 3.3. Ampliar el acceso a la cultura como medio para la formación integral de los ciudadanos.

Objetivo 3.4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.

Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico social sostenible.

Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022

Objetivo 3.2.1 Incrementar la cobertura del sector educativo en el Estado de Hidalgo.

Objetivo 3.2.2 Mejorar las instalaciones del sector educativo en el Estado de Hidalgo.

Objetivo 3.2.3 Ofrecer educación incluyente y equitativa en todos los niveles modalidades.

Programa Sectorial de Educación 2017-2022 Objetivo

Objetivo 1. Incrementar la cobertura y calidad de la oferta educativa en el Estado de Hidalgo.

Objetivo 2. Promover la profesionalización de docentes y directivos de educación básica, media superior y superior en espacios de formación, capacitación, actualización y superación profesional.

Objetivo 3. Fomentar prácticas educativas incluyentes con un enfoque intercultural y con perspectiva de género en el Estado.

Objetivo 4. Impulsar una educación integral que propicie el desarrollo físico, humanista y social, con un enfoque de sustentabilidad para los hidalguenses.

Objetivo 5. Ampliar la vinculación entre las instituciones de educación con el sector empresarial a nivel Estatal, Nacional e Internacional.

Objetivo 6. Promover el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y la innovación en la comunidad educativa del Estado.

Objetivos Transversales

Garantizar el derecho de todas las niñas y mujeres a recibir servicios educativos con perspectiva de género en el estado de Hidalgo.

Fomentar en las instituciones educativas el desarrollo de valores y actitudes que respalden los derechos humanos.

Integrar la ciencia, la tecnología e innovación en los procesos académicos tanto de docencia e investigación que permita fortalecer la calidad y pertinencia en la formación de los ciudadanos hidalguenses.

Decreto de Creación

En el Decreto que Modifica Diversas Disposiciones del Diverso que Abrogó al que Creó a la Universidad Politécnica de Pachuca, publicado en el periódico oficial del Estado el 15 de marzo de 2004. Se establece en el Artículo 3 que la Universidad, tendrá por objeto:

I.- Impartir educación superior en los niveles de licenciatura, especialización tecnológica y otros estudios de posgrado, 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 del contexto Nacional en lo 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 de la Nación.

III.- Difundir el conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida.

IV.- Prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyen a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región y del Estado, principalmente y

V.- Impartir programas de educación continua con orientación a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región, en el Estado y en el País.

Artículo 26, fracción II.- Formular los programas institucionales, de acción, financiero y operativo anual, 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.

8. Bibliografía

1. Decreto que modifica diversas disposiciones del diverso al que abrogó al que creó a la Universidad Politécnica de Pachuca, publicado en el periódico oficial del estado el 15 de marzo de 2004.
2. Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica avanzada para el Estado de Hidalgo.
3. Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.
4. Normatividad del Centro de Datos y Telecomunicaciones.

5. Normatividad para Hospedaje de Servidores y Dispositivos Informáticos.
6. Lineamientos para el uso del Correo Electrónico Institucional de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo, Manual de Políticas y Estándares del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Hidalgo.
7. Ley Federal de Contabilidad.
8. Las mujeres en Hidalgo. Estadísticas sobre desigualdad de género y violencia contra las mujeres. Instituto Nacional de Geografía y Estadística, UNIFEM. 2005.
9. Ley de Acceso a las Mujeres a una Vida libre de Violencia del Estado de Hidalgo.
10. Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Hidalgo.
11. Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018.
12. Programa de Igualdad entre mujeres y hombres para la SEPH 2015.
13. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2012.
14. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa SEP.
15. Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.
16. Programa Sectorial de Educación 2013 – 2018.
17. Programa Especial de Educación Intercultural y Bilingüe 2014 – 2018.
18. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.
19. Convención sobre la eliminación de todas formas de discriminación contra la mujer.
20. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, consultado 25 de enero de 2017, en <http://pnd.gob.mx/>
21. Plan Estatal de Desarrollo 2017-2022, “Eje 3”, consultado 25 de enero de 2017, en <http://hgo.sep.gob.mx/>, Pp. 72-101
22. 911 SEPH (2011). “Estadística Básica Educativa Inicio de Cursos 2011-2012”, consultado 25 de enero de 2017, en <http://hgo.sep.gob.mx/>

23. 911 SEPH (2015). “Estadística Básica Educativa Inicio de Cursos 2015-2016”, consultado 25 de enero de 2017, en <http://hgo.sep.gob.mx/>
24. 911 SEPH (2016). “Estadística Básica Educativa Inicio de Cursos 2016-2017”, consultado 25 de enero de 2017, en <http://hgo.sep.gob.mx/>
25. Diario Oficial de la Federación. Reglas de Operación de Programas Federales, Dic. 2016. 39 Secretaría de Educación Pública Programa Institucional de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Pachuca 2017-2022
26. Dirección de Evaluación de Procesos Educativos. Evaluaciones Docentes, Técnico Docentes, de Supervisión y de Dirección en Educación Básica. Pachuca, Hidalgo.
27. Portal Institucional de la S.E.P.H. <http://10.10.10.16/content/acerca/finanzas/4/principal.html>
28. INEGI. Encuesta Intercensal 2015 (<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/especial/es/e i2015/>)
29. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 (<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27302&s=est>).
30. INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2014 (<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabdirecto.aspx?s=est&c=33733>)
31. INEGI. Estadísticas por tema (<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>)
32. CIEES. Padrón de Programas Reconocidos por los CIEES, consultado en septiembre de 2016 a través de (<http://www.ciees.edu.mx/index.php/programas/programas>)
33. CACEI. Catálogo de Programas Acreditados, consultado en septiembre de 2016 a través de (<http://www.cacei.org/nvfs/nvfs04/nvfs0403.php>)



Secretaría de
Educación Pública

Hidalgo crece contigo



34. PNPC Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Disponible en: http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/listar_padron.php
35. Secretaría de Educación Pública de Hidalgo. Estadística Básica de Inicio de Cursos 2016-2017.
36. Consejo Estatal de Población-Hidalgo (<http://poblacion.hidalgo.gob.mx/wpcontent/descargables/infest/trasa%20crec%202010-2015.pdf>).