

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE PACHUCA

Informe de **Rendición**  
de **Cuentas**

2012-2018

Mensaje Institucional.....	2
Introducción.....	2
Marco normativo.....	2
Calidad de los servicios educativos.....	2
Cobertura, inclusión y equidad educativa.....	2
Formación integral de los estudiantes.....	2
Ciencia, tecnología e innovación.....	2
Vinculación con los sectores público, social y privado .....	2
Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas.....	2
Logros .....	2
Indicadores.....	2
Retos institucionales .....	2
Conclusiones.....	2

## Índice de figuras y tablas

Figura / Tabla	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Agenda de visitas con orientación profesiográfica en el año 2017.	13
<b>Tabla 2.</b> Agenda de visitas con orientación profesiográfica en el año 2018.	14
<b>Figura 1.</b> Participación del ITP en oferta educativa de Instituciones de Educación Media Superior y Superior	15
<b>Figura 2.</b> Gráfica que muestra el tipo de medio por el cual el aspirante de ingreso se entera de la oferta educativa del ITP.	16
<b>Figura 3.</b> Material físico y presencia virtual utilizada en oferta educativa	17
<b>Tabla 3.</b> Número de docentes participantes en capacitación, por año de 2012 a 2018.	18
<b>Figura 4.</b> Número de docentes capacitados en los diplomados del TecNM impartidos en el ITP de 2012 – 2018.	19
<b>Tabla 4.</b> Relación porcentual de docentes que han tomado algún diplomado de 2012 a 2018.	20
<b>Tabla 5.</b> Cuerpos Académicos del ITP.	22
<b>Tabla 6.</b> Docentes reconocidos con Perfil Deseable PRODEP.	23
<b>Tabla 7.</b> Aspirantes registrados por año y semestre de 2012 a 2018 en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	25
<b>Tabla 8.</b> Municipio de origen de los solicitantes de examen de ingreso al ITP.	26
<b>Tabla 9.</b> Estado de origen de los solicitantes de examen de ingreso al ITP.	26
<b>Figura 5.</b> Número de aspirantes a ingresar al ITP de agosto – diciembre de 2012 a enero – junio del 2019.	27
<b>Figura 6.</b> Porcentaje de preferencias de carreras en solicitudes de ingreso en el periodo.	28
<b>Tabla 10.</b> Relación de resultados por año de las aplicaciones de EGEL, a egresados del IT Pachuca, S.S. = Sobresaliente, S= Suficiente y S.T. = Sin Testimonio.	29
<b>Figura 7.</b> Atención a la demanda 2012-2018.	30
<b>Figura 8.</b> Matrícula de estudiantes correspondiente al periodo 2012-2018.	31
<b>Figura 9.</b> Matrícula por programa educativo.	31
<b>Figura 10.</b> Egresados 2012-2018.	32
<b>Figura 11.</b> Titulados 2012-2018.	32
<b>Tabla 11.</b> Cobertura y oferta educativa 2012.	33
<b>Tabla 12.</b> Cobertura y oferta educativa 2013.	33
<b>Tabla 13.</b> Cobertura y oferta educativa 2014.	34
<b>Tabla 14.</b> Cobertura y oferta educativa 2015.	34
<b>Tabla 15.</b> Cobertura y oferta educativa 2016.	35

Figura / Tabla	Pág.
<b>Tabla 16.</b> Cobertura y oferta educativa 2017.	35
<b>Tabla 17.</b> Cobertura y oferta educativa 2018.	36
<b>Tabla 18.</b> Programas correspondientes al periodo 2012-2018.	37
<b>Figura 12.</b> Evento prenatal teatro y deportes.	39
<b>Figura 13.</b> Ceremonia cívica y grupo cultural.	40
<b>Figura 14.</b> Grupo deportivo.	41
<b>Figura 15.</b> Reconocimiento.	42
<b>Figura 16.</b> MARATEC.	42
<b>Figura 17.</b> Entrega de reconocimientos.	43
<b>Tabla 19.</b> Actividades extraescolares 2015.	44
<b>Figura 18.</b> Reconocimiento.	44
<b>Figura 19.</b> Selección de básquetbol femenino.	45
<b>Figura 20.</b> GALATEC 2015.	46
<b>Figura 21.</b> Entrega reconocimientos.	46
<b>Tabla 20.</b> Participación actividades culturales.	47
<b>Tabla 21.</b> Actividades culturales.	47
<b>Figura 22.</b> Selección básquetbol 2017.	48
<b>Tabla 22.</b> Estudiantes participantes en evento nacional deportivo 2017.	49
<b>Figura 23.</b> Ganadores Galatec.	50
<b>Tabla 23.</b> Actividades deportivas 2017.	50
<b>Figura 24.</b> Develación de placa.	51
<b>Tabla 24.</b> Actividades culturales enero-junio 2018.	52
<b>Tabla 25.</b> Actividades culturales agosto-diciembre 2018.	52
<b>Figura 25.</b> Congreso internacional ingeniería industrial.	54
<b>Figura 26.</b> Ciencias económico administrativas.	55
<b>Figura 27.</b> Foro de Ingeniería en gestión empresarial.	56
<b>Figura 28.</b> Reconocimiento Tesis de Maestría y Doctorado.	57
<b>Tabla 26.</b> Prestatarios de servicio social del Instituto Tecnológico de Pachuca promedio por año.	61
<b>Figura 29.</b> Porcentaje de prestatarios de servicio social del Instituto Tecnológico de Pachuca promedio por año.	62
<b>Tabla 27.</b> Alumnos del Instituto Tecnológico de Pachuca que realizaron residencia profesional promedio por año.	63
<b>Figura 30.</b> Porcentaje de alumnos del Instituto Tecnológico de Pachuca que realizaron residencia profesional en el año 2018.	63
<b>Tabla 28.</b> Visitas de estudiantes del Instituto Tecnológico de Pachuca a empresas promedio por año.	64
<b>Figura 31.</b> Porcentaje de visitas a empresas.	65
<b>Tabla 29.</b> Relación de ingresos propios.	67
<b>Tabla 30.</b> Relación de gastos por capítulos.	67
<b>Figura 32.</b> Autobús equipado marca Volvo, modelo 3800	68
<b>Figura 33.</b> Mantenimiento a gimnasio.	70
<b>Figura 34.</b> Mantenimiento a losa.	70
<b>Figura 35.</b> Pintura a edificios.	71

Figura / Tabla	Pág.
<b>Figura 36.</b> Reubicación conmutador.	72
<b>Figura 37.</b> Mantenimiento subestación.	73
<b>Figura 38.</b> Mejoramiento de aula.	74
<b>Figura 39.</b> Pintura a edificios.	74
<b>Figura 40.</b> Mantenimiento bardas edificio "Z".	75
<b>Figura 41.</b> Mantenimiento pintura aulas "Z".	75
<b>Figura 42.</b> Impermeabilización del Centro de Información parte norte.	76
<b>Figura 43.</b> Impermeabilización del Centro de Información parte sur.	76
<b>Figura 44.</b> Rehabilitación de jefatura de sistemas y computación.	77
<b>Figura 45.</b> Anexo caseta.	77
<b>Figura 46.</b> Mantenimiento a medidor de agua.	78
<b>Figura 47.</b> Mantenimiento hidráulico.	78
<b>Tabla 31.</b> Atención a estudiantes 2014.	79
<b>Tabla 32.</b> Atención a estudiantes 2015.	79
<b>Tabla 33.</b> Atención a estudiantes 2016.	80
<b>Tabla 34.</b> Atención a estudiantes 2017.	80
<b>Tabla 35.</b> Atención a estudiantes 2018.	81
<b>Tabla 36.</b> Logros 2012.	83
<b>Tabla 37.</b> Logros 2013.	84
<b>Tabla 38.</b> Logros 2014.	85
<b>Tabla 39.</b> Logros 2015.	86
<b>Tabla 40.</b> Logros 2016.	87
<b>Tabla 41.</b> Logros 2017.	88
<b>Tabla 42.</b> Logros 2018.	89
<b>Tabla 43.</b> Indicadores objetivo 1.	91
<b>Tabla 44.</b> Indicadores objetivo 2	91
<b>Tabla 45.</b> Indicadores objetivo 3.	92
<b>Tabla 46.</b> Indicadores objetivo 4.	92
<b>Tabla 47.</b> Indicadores objetivo 5.	93
<b>Tabla 48.</b> Indicadores objetivo 6.	93
<b>Tabla 49.</b> Metas 2012	95
<b>Tabla 50.</b> Metas 2013.	97
<b>Tabla 51.</b> Metas 2014	100
<b>Tabla 52.</b> Metas 2015.	102
<b>Tabla 53.</b> Metas 2016-2018.	110

Mensaje institucional

## **Mensaje institucional**

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se plasma como meta el compromiso de forjar un “México con Educación de Calidad” para garantizar el desarrollo integral de los mexicanos, llevar a los estudiantes a su mayor potencial y contar con capital humano preparado, que sea fuente de innovación.

A fin de contribuir con esta meta trazada por el Lic. Enrique Peña Nieto, Presidente de la República Mexicana, el 23 de julio de 2014 se crea el Tecnológico Nacional de México, acción que marca la historia de 126 Institutos Tecnológicos Federales, 134 Institutos Tecnológicos Descentralizados, 4 Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, 1 Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica y 1 Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

A lo largo de este sexenio la comunidad del Instituto Tecnológico de Pachuca, con 47 años de trayectoria académica, ha refrendado a través del cumplimiento de metas y objetivos institucionales, el compromiso social de ofrecer un servicio de educación superior integral de calidad, coadyuvando a la conformación de una sociedad más justa y humana con una perspectiva de sustentabilidad.

Cada egresado es un agente de cambio que transforma el entorno económico y social, desde el emprendedurismo y la innovación, fortalecen a la sociedad de conocimiento y la enriquecen con el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, el liderazgo y el cuidado del medio ambiente como ejes principales para el desarrollo.

Los logros que se plasman en este informe son resultado del trabajo colaborativo entre padres de familia, personal docente y no docente, así como de autoridades educativas que desde su ámbito de influencia impulsan a los jóvenes a trascender y culminar con este objetivo profesional.

El proceso educativo es inagotable, por ello, seguiremos trabajando sistemáticamente para adaptarnos al proceso de transformación que requiere el entorno nacional e internacional en apego al marco normativo y teniendo como principal objetivo la generación de profesionistas que den respuesta a los desafíos de esta nueva era del conocimiento.

**Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra**  
**Director**

Introducción

## **Introducción**

El presente informe de labores corresponde al sexenio 2012-2018, como un resumen de las actividades institucionales de dicho periodo y que en su momento se dieron a conocer a la comunidad tecnológica, a las autoridades y a la sociedad, mostrando los resultados alcanzados, producto de la planeación institucional.

Este documento describe el avance de metas y objetivos agrupados de la siguiente manera:

- 1. Calidad de los servicios educativos.**
- 2. Cobertura, inclusión y equidad educativa.**
- 3. Formación integral de los estudiantes.**
- 4. Ciencia, tecnología e innovación.**
- 5. Vinculación con los sectores público, social y privado.**
- 6. Gestión Institucional, transparencia y rendición de cuentas.**
- 7. Logros.**
- 8. Indicadores.**
- 9. Retos Institucionales.**

Finalmente se presenta un análisis de los retos institucionales para el corto, mediano y largo plazo, así como las conclusiones con un balance general del quehacer institucional.

Marco normativo

## **Marco normativo**

La rendición de cuentas, es una obligación que debemos cumplir como institución de educación pública comprometida con la transparencia en el manejo de recursos, plasmados en este informe; este documento fundamenta su compromiso legal con base en:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Título Primero - Capítulo I de las garantías individuales - Artículo 6 Fracción I - Título Cuarto de las responsabilidades de los servidores públicos y patrimonial del estado. Artículo 9 fracción III, Artículo 108, Artículo 113.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, Capítulo II, Artículo 7, se menciona lo siguiente: Con excepción de la información reservada o confidencial prevista en esta Ley, los sujetos obligados deberán poner a disposición del público y actualizar, en los términos del Reglamento y los lineamientos que expidan el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, la cual establece que todo servidor público tendrá la obligación de rendir cuentas, sobre el ejercicio de las funciones que tenga conferidas y coadyuvar en la rendición de cuentas de la gestión pública federal, proporcionando la documentación e información que le sea requerida en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes. (Artículo 8.IV) (DOF 30-JUN-06).

Calidad de los servicios  
educativos

## Calidad de los servicios educativos

### Oferta educativa

El Instituto Tecnológico de Pachuca, ha buscado impactar en el interior del Estado de Hidalgo y asegurar su influencia en el entorno próximo, así mismo ampliar su cobertura a Estados colindantes a través de las diferentes visitas a Instituciones de Educación Media Superior. En estas visitas se aprovechan los espacios de ferias o visitas especiales, para impartir conferencias o talleres sobre temas especializados y de interés a los estudiantes de Nivel Medio superior, impartidos por Docentes de las diferentes Áreas Académicas del Instituto Tecnológico de Pachuca.

Ciudad o Municipio	Nombre de la Institución	Estudiantes atendidos
Zacualtipán, Hgo.	CBTis. No. 5	600
Tulancingo, Hgo.	CBTis. No. 173	300
Pachuca, Hgo.	Preparatoria del Centro Universitario Continental	40
Pachuca, Hgo.	Escuela preparatoria regional de Apaxco	60
Tizayuca, Hgo.	COBAEH	120
Pachuca, Hgo.	Preparatoria "David Alfaro Siqueiros"	200
Cd. Sahagún, Hgo.	CBTis. No. 59	90
Pachuca, Hgo.	CBTis. No. 8	90
Pachuca, Hgo.	Centro Universitario Continental	90
Pachuca, Hgo.	Salón Veravia	200
Pachuca, Hgo.	Cecytem, Plantel Tequixquiac	90
Pachuca, Hgo.	Presidencia Mpal. Pachuca 2016	120
Pachuca, Hgo.	Instituto Tecnológico de Pachuca	100
Pachuca, Hgo.	CBTis. No. 222	600

**Tabla 1.** Agenda de visitas con orientación profesigráfica en el año 2017.

Ciudad o Municipio	Nombre de la Institución	Estudiantes atendidos
Zacualtipán de Ángeles, Hgo.	CBTis No. 5	150
Ixmiquilpan, Hgo.	CBTA No. 67	160
Tolcayuca.	COBAEH	165
Ixmiquilpan, Hgo.	COBAEH de Julian Villagran	250
Mineral del Chico, Hgo.	COBAEH	120
Pachuca, Hgo.	Preparatoria General David Alfaro Siqueiros	85
Tizayuca, Hgo.	COBAEH	90
San Agustín Tlaxiaca, Hgo.	COBAEH	127
Tulancingo de Bravo, Hgo.	CONALEP	245
San Rafael Chapulhuacán, Hgo.	COBAEH	190
Santa Ana de Allende, Hgo.	CECYTEH	210
Jacala de Ledezma, Hgo.	Presidencia Municipal	120
La Misión, Hgo.	COBAEH	85
Jacala de Ledezma, Hgo.	CETis	120
Zimapán, Hgo.	COBAEH	150
Pachuca Hgo.	Ayuntamiento	900
Zempoala, Hgo.	CECYTEH	155
Pachuca Hgo.	CECYTEH Mineral de la Reforma	145
Omitlán, Hgo.	Auditorio	297
Singuilucán, Hgo.	CECYTEH	390

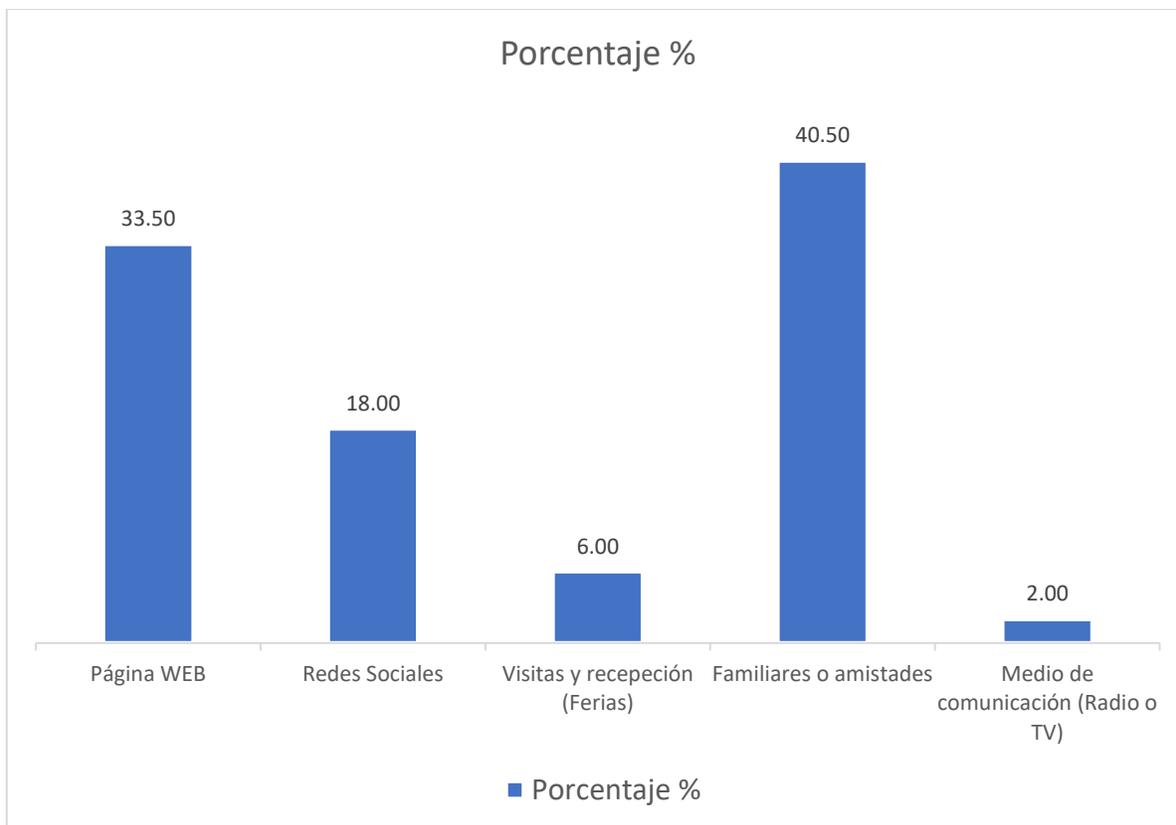
**Tabla 2.** Agenda de visitas con orientación profesiográfica en el año 2018.



**Figura 1.** Participación del ITP en oferta educativa de Instituciones de Educación Media Superior y Superior.

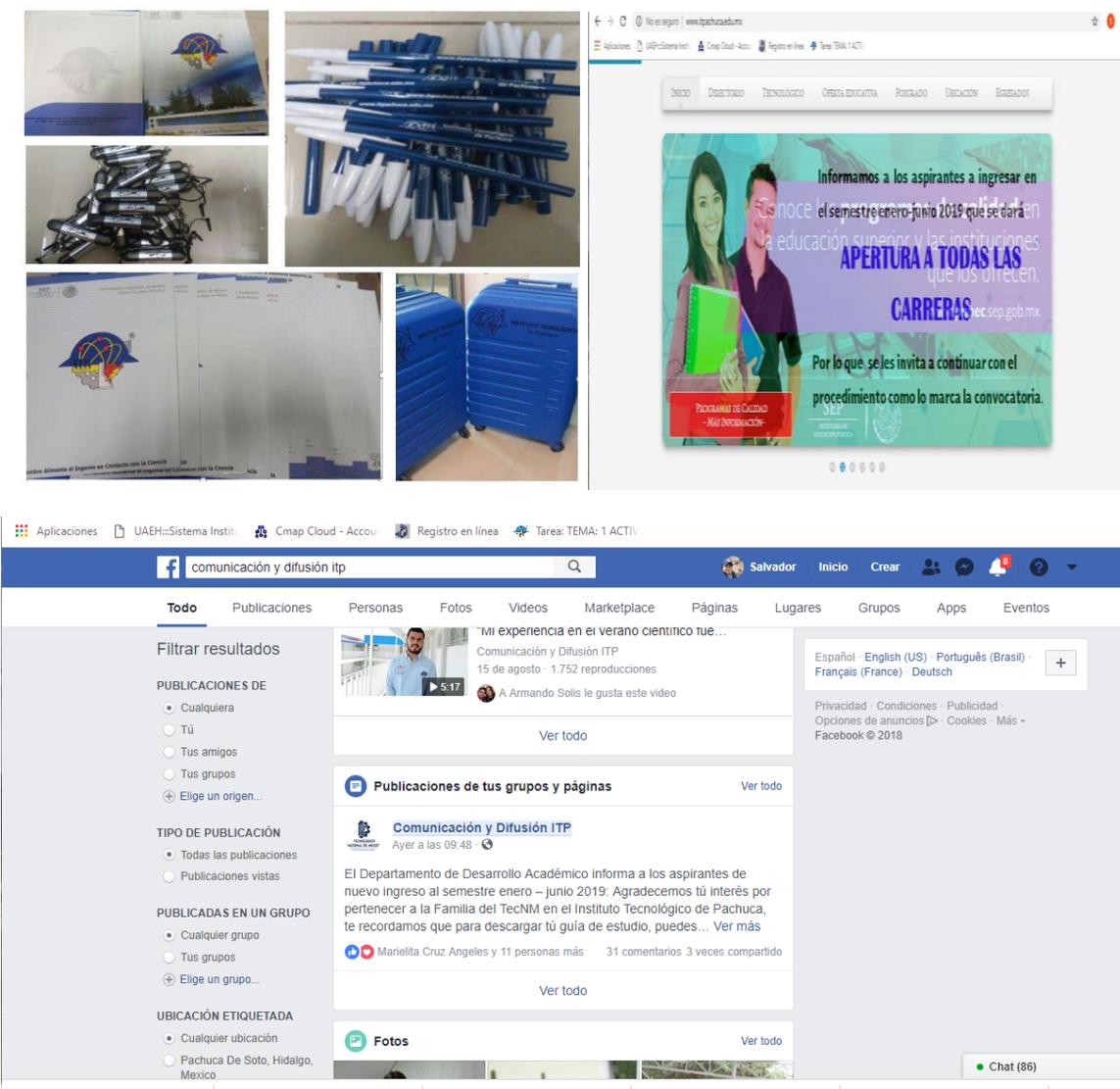
Así mismo se ha invertido en material de difusión de la oferta educativa como son trípticos, flayers, carpetas o folders con información de las carreras, bolígrafos y señaladores con nuestra imagen, lo cual permite mejorar nuestra presencia en los eventos y estar a la altura de las Instituciones competidoras.

Ante el crecimiento y auge de las nuevas tecnologías, la presencia del Instituto Tecnológico de Pachuca en Internet y Redes Sociales ha sido determinante para la captación de estudiantes, y la promoción de nuestros servicios educativos, ya que permite, con menos recursos, penetrar con mayor facilidad aprovechando la comunicación omnipresente de las redes de datos, en lugares geográficamente globalizados.



**Figura 2.** Gráfica que muestra el tipo de medio por el cual el aspirante de nuevo ingreso se entera de la oferta educativa del ITP.

Aún con el uso de medios físicos y virtuales, los aspirantes en su mayoría manifiestan que la manera de saber de la oferta y convocatorias del ITP, es a través de familiares y conocidos, es decir de voz en voz, con un 40.50% de los casos.



**Figura 3.** Material físico y presencia virtual utilizada en oferta educativa.

Para el 2019, la meta es que el ITPachuca continúe teniendo una presencia de oferta en al menos 4 de cada 10 aspirantes en la zona conurbada, y aumentar su rango de alcance a los Municipios más alejados de nuestra entidad, absorbiendo a estudiantes de regiones como la Sierra y Huasteca, con al menos 2 de cada 10 estudiantes.

### **Capacitación y evaluación docente**

La Capacitación Docente es un proceso fundamental en el crecimiento y actualización constante del profesorado, en el Departamento de Desarrollo

Académico se coordina el área de Capacitación y Actualización Docente bajo dos rubros:

- Capacitación Docente
- Actualización Profesional

La Actualización de los docentes en el área didáctica y de su especialidad, les permite alcanzar competencias nuevas que contribuyan al mejoramiento de su cátedra con sus estudiantes. Por lo tanto, es imperativo que, en cada periodo intersemestral, los docentes se capaciten para mejorar sus propias competencias.

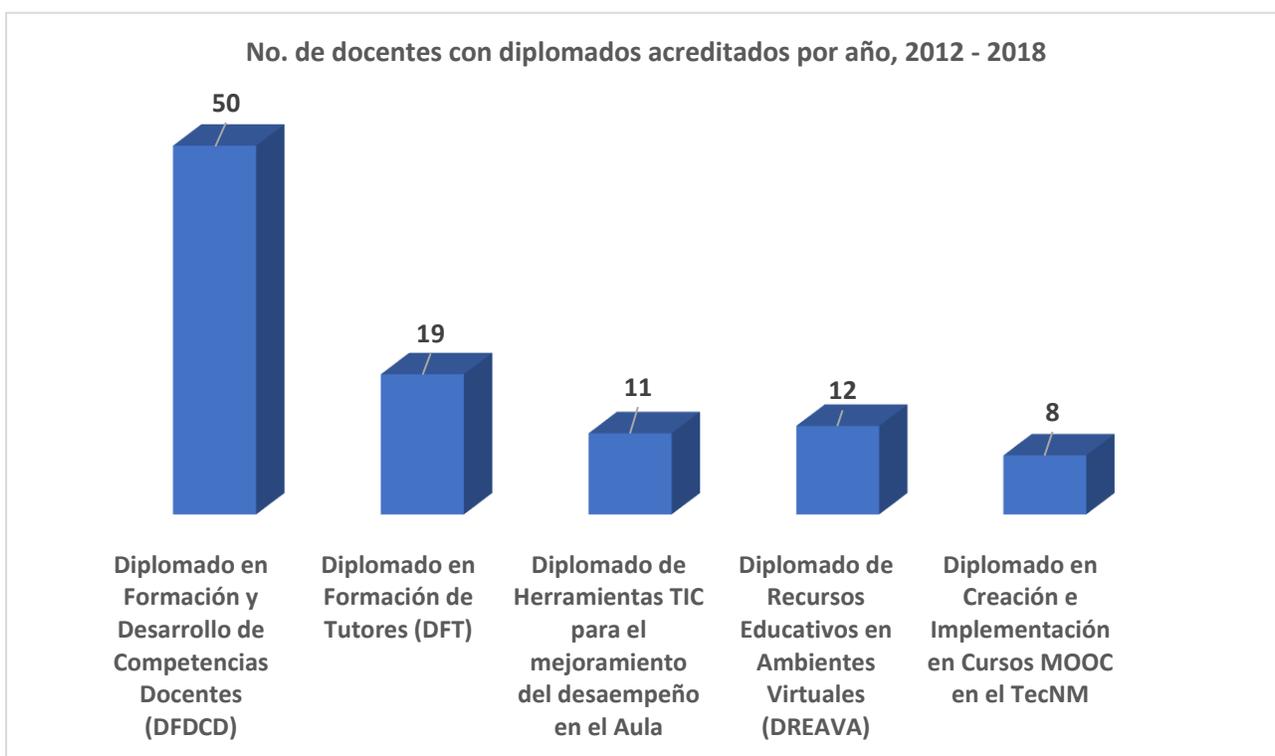
Periodo	Cursos			No. de Profesores Formación Docente	No. de Profesores Actualización Profesional	Total
	Formación Docente	Actualización Profesional	Total			
2012-1	6	7	13	28	46	74
2012-2	4	6	10	24	33	57
2013-1	5	4	9	48	40	88
2013-2	11	9	20	106	102	208
2014-1	2	2	4	30	28	58
2014-2	3	5	8	49	52	101
2015-1	1	2	3	10	23	33
2015-2	5	6	11	71	86	157
2016-1	2	5	7	27	47	74
2016-2	5	6	11	64	104	168
2017-1	5	5	10	71	39	110
2017-2	2	11	13	16	161	177
2018-1	5	4	9	52	27	79
2018-2	2	6	8	37	80	117

**Tabla 3.** Número de docentes participantes en capacitación, por año de 2012 a 2018. Nota: Se consideran docentes con uno o más cursos.

También es importante indicar la formación docente a través de los Diplomados que el TecNM ha generado, en este sentido, los docentes que han participado en Diplomados, se han fortalecido y capacitado en las siguientes áreas:

- Competencias docentes en educación superior.
- Herramientas y recursos de TI en apoyo a la docencia.
- Competencias en el proceso Tutorial.

- Desarrollo de MOOC's y su utilización didáctica.



**Figura 4.** Número de docentes capacitados en los Diplomados del TecNM impartidos en el ITP de 2012 – 2018.

Considerando a un promedio de 224 docentes, se puede considerar que un poco más de 1 de cada 5 docentes se han actualizado en el DFDCD, orientado a Competencias Docentes.

<b>Diplomado</b>	<b>No. de Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Diplomado en Formación y Desarrollo de Competencias Docentes (DFDCD)	50	22.32%
Diplomado en Formación de Tutores (DFT)	19	8.48%
Diplomado de Herramientas TIC para el Mejoramiento del Desempeño en el Aula	11	4.91%
Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales (DREAVA)	12	5.35%
Diplomado en Creación e Implementación en Cursos MOOC en el TecNM	8	3.57%

**Tabla 4.** Relación porcentual de docentes que han tomado algún diplomado de 2012 a 2018.

Para el 2019, se espera que al menos un 55% de docentes se capaciten regularmente en cada periodo intersemestral, que el 40% de docentes estén capacitados en el Diplomado en Competencias (DFDCD) y así mismo 25% hayan adquirido destrezas en TIC, cursando cualquiera de los diplomados de herramientas tecnológicas en apoyo a la docencia. Dado que el proceso Tutorial es importante dentro del TecNM, se espera que el 18% de Docentes, hayan cursado el Diplomado de Formación de Tutores para el mismo 2019, todo ello acumulado a lo que ya se ha logrado.

La actualización profesional es fundamental en el desarrollo del docente y su práctica educativa, por tal motivo, se espera que también al menos en promedio un 55% de la plantilla docente tome cursos de actualización, promoviéndose estos en al menos 1 por periodo intersemestral para cada departamento académico, lo que conlleva a tener al menos 2 curso de actualización por área de interés específico para cada departamento de nuestro instituto para el próximo 2019.

La evaluación docente es parte fundamental del proceso educativo, ya que permite medir los alcances de las competencias de los docentes, desde la perspectiva estudiantil y al mismo tiempo es un punto de retroalimentación para la toma de decisiones y reorientar el proceso educativo y la capacitación docente a niveles estratégicos y directivos.

En el Instituto Tecnológico de Pachuca, conforme a los lineamientos de evaluación docente dictaminados por el TecNM, se considera una evaluación que contempla 10 competencias docentes, evaluadas del 1 al 5 donde 1 es la calificación más baja y 5 la apreciación más alta, las competencias consideradas desde 2012 a la fecha que son evaluadas a los profesores por los estudiantes en cada semestre son:

- Dominio de la asignatura
- Planificación del curso
- Ambientes de aprendizaje
- Estrategias, métodos y medios
- Motivación
- Evaluación
- Comunicación
- Gestión del curso
- Tecnologías de la información y comunicación
- Satisfacción general

Los criterios de competencia más bajos son Motivación y Evaluación aunque se encuentran muy cercanos al 4.00 (Muy Bien). Los más altos son planeación del curso, dominio de las TIC y dominio de la asignatura, lo cual se ha impulsado en los cursos de capacitación docente, en el uso de la tecnología y en la planeación estratégica y desarrollo de instrumentaciones estratégicas de enseñanza aprendizaje y en los cursos de actualización profesional, en donde los docentes continúan capacitándose en las competencias específicas de su área de expertos.

## Reconocimientos

CENEVAL otorga reconocimientos a generaciones por convocatoria de periodos anualizados de programas de carreras de calidad, con base en los resultados del Examen General de Egreso (EGEL) realizado por los estudiantes del ITP conforme a 3 niveles:

**Nivel 1 plus:** Programas que cumplen con el 80% o más de sus egresados, obteniendo algún Testimonio de Desempeño Sobresaliente o Suficiente y 50% o más de sus egresados obtiene Testimonio de Desempeño Sobresaliente.

**Nivel 1:** Se ubican los programas de las instituciones que cumplen con el 80% o más de sus egresados, con Testimonio de Desempeño Sobresaliente o Suficiente.

**Nivel 2:** Para este caso, el 60% o más de egresados, pero menos del 80% obtienen Testimonio de Desempeño Sobresaliente o Suficiente.

Para este caso:

En 2015 el programa de Ingeniería Eléctrica tuvo Nivel 2.

En 2016 el programa de Ingeniería en Gestión Empresarial accedió al Nivel 2.

En 2017 los programas de Ingeniería Mecánica y Eléctrica accedieron a Nivel 1 y Nivel 2 respectivamente.

El Instituto Tecnológico de Pachuca actualmente cuenta con 2 Cuerpos Académicos reconocidos por PRODEP, ambos en Formación (CAEF).

Año	Clave	Nombre	Status
2014	ITPAC-CA-1	Ing. Mecánica	Reconocido CAEF
2018	ITPAC-CA-2	TIC y sus Aplicaciones	Reconocido CAEF

**Tabla 5.** Cuerpos Académicos del ITP.

Así mismo, el Instituto cuenta con 23 Profesores de Tiempo Completo (PTC) reconocidos con Perfil Deseable, sobre la base de 120 PTCs en el ITP y considerando el año de reconocimiento con validez de 3 años, el porcentaje de PTC con reconocimiento a perfil deseable es de casi 20%.

<b>Año</b>	<b>No. de Docentes</b>	<b>% de PTC</b>
<b>2013</b>	1	1
<b>2014</b>	4	3
<b>2015</b>	1	1
<b>2016</b>	6	5
<b>2017</b>	9	8
<b>2018</b>	2	2
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>19</b>

**Tabla 6.** Docentes reconocidos con Perfil Deseable PRODEP.

Para el año 2019, se espera tener 4 Cuerpos Académicos, 3 en formación y 1 en consolidación, así mismo, en cuanto a PTC con perfil deseable, se espera llegar a la suma de 27 docentes, lo cual nos acercaría a la meta nacional de 29% que solicita el TecNM por institución.

Cobertura, inclusión y  
equidad educativa

## Cobertura, inclusión y equidad educativa

### Nuevo ingreso

El proceso de nuevo ingreso, inicia con la publicación de una convocatoria y el registro posterior de aspirantes para el examen de ingreso.

Del año 2012 al 2018, se han registrado 14,933 estudiantes para realizar su examen de ingreso aplicado por el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL), en su modalidad de Examen de Ingreso para la Educación Superior (Exani II), de esta cantidad de aspirantes, el 97% fueron del Estado de Hidalgo y el resto de otros estados.

<b>Año (ingreso)</b>	<b>Aspirantes registrados</b>
2012 - 2	1395
2013 - 2	1657
2014 - 2	1610
2015 - 1	528
2015 - 2	1839
2016 - 1	529
2016 - 2	1719
2017 - 1	620
2017 - 2	1791
2018 - 1	674
2018 - 2	1901
2019 - 1	670
<b>total</b>	<b>14933</b>

**Tabla 7.** Aspirantes registrados por año y semestre de 2012 a 2018 en el Instituto Tecnológico de Pachuca.

De los 14,485 (97%) aspirantes registrados originarios del Estado de Hidalgo, la mayoría de ellos corresponden a la zona de municipios conurbados de Pachuca, es decir, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, y San Agustín Tlaxiaca representan el 33.5% de los estudiantes que solicitan ingreso, lo que equivale a un poco más de 1 de cada 3. La mayoría del resto proviene del interior del Estado, en su mayoría de municipios no tan alejados de la capital hidalguense.

Municipio	Porcentaje %
Pachuca de Soto	23.10
Mineral de la Reforma	8.60
Actopan	6.30
Ixmiquilpan	3.70
San Salvador	3.20
Tula de Allende	3.10
San Agustín Tlaxiaca	2.80
Tizayuca	2.30
Otro	46.90

**Tabla 8.** Municipio de origen de los solicitantes de examen de ingreso al ITP

Es importante resaltar que del 3% de los aspirantes que solicitan examen de ingreso al ITP de otros Estados, la mayoría provienen de la Ciudad de México o del Estado de México, traducido esto en más de 1 de cada 2 solicitudes de examen de ingreso. 16% se lo distribuyen casi por partes iguales entre Veracruz y Puebla.

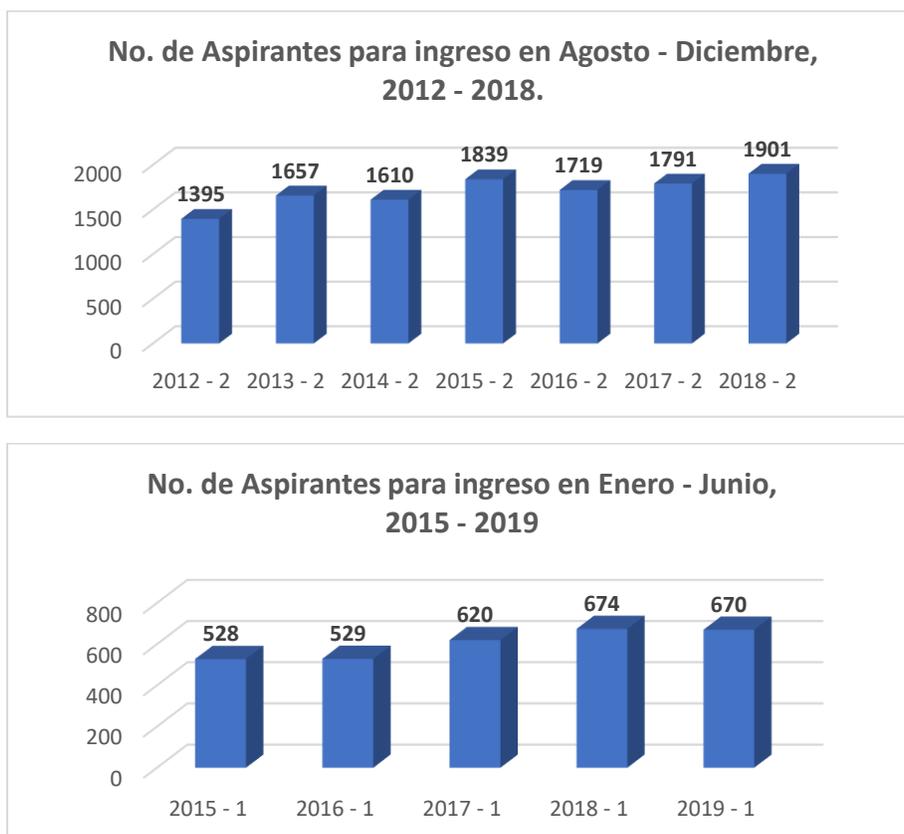
Estado	Porcentaje %
Ciudad de México	51.70
México	14.40
Veracruz	8.20
Puebla	7.80
Otro	17.90

**Tabla 9.** Estado de origen de los solicitantes de examen de ingreso al ITP

En cuanto a la distribución de solicitudes para examen de nuevo ingreso por año y semestre, se observa que la tendencia es linealmente progresiva y positiva en ambos semestres de ingreso, de 2012 a 2014 solo había ingresos por examen de

admisión en el segundo semestre del año, el ingreso en enero – junio se inició en el año 2015.

El porcentaje de crecimiento en la cobertura del último ingreso 2018-2 con respecto al primero de 2012, es en promedio del 24% para ambos periodos.



**Figura 5.** Número de aspirantes a ingresar al ITP de agosto – diciembre de 2012 a enero – junio del 2019.



**Figura 6.** Porcentaje de preferencias de carreras en solicitudes de ingreso en el periodo.

Aun cuando el porcentaje de interés por carreras como Ing. Eléctrica, Ing. en Diseño Industrial, Administración e ITIC's, son los más bajos, se ha mantenido el ingreso en los últimos dos periodos de enero – junio para todas las carreras, lo cual permite vislumbrar el crecimiento de su matrícula y la estabilidad de dichas carreras dentro de la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Pachuca para futuros años, dicha estabilidad dependerá no solo del interés del estudiantado en estas áreas, sino en el trabajo de vinculación con el sector productivo, implementación de estrategias educativas novedosas y la inmersión de maestros y estudiantes en proyectos consolidados de investigación, desarrollo y productividad de negocios.

Para 2019 y en lo sucesivo, se desea alcanzar el número de exámenes de ingreso en un rango de 2000 a 2100 aspirantes, lo que corresponde actualmente a la capacidad de infraestructura en salones, para albergar dicha prueba.

## Examen General de Egreso EGEL

El EGEL, es un examen que se aplica a los egresados de las diferentes áreas del conocimiento de las carreras del ITPachuca, lo aplica el Centro Nacional de Evaluación.

Carrera	2013						2014					
	Marzo			Agosto			Marzo			Agosto		
	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T
Administración	4	10	23	1	19	20	0	27	36	0	17	32
Ing. Civil	1	6	9	1	23	23	9	22	20	0	16	29
Ing. Computacional	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ing. Eléctrica	3	12	4	6	20	8	8	13	13	4	12	3
Ing. Industrial	3	9	13	4	48	54	3	14	20	1	10	15
Ing. Mecánica	1	13	7	2	24	15	1	13	2	0	7	12
Informática	1	11	8	3	6	17	0	4	10	0	1	2
Ing. Química	0	12	16	0	11	44	1	9	37	1	3	24
Ing. Software	1	18	29	1	25	34	1	15	20	0	12	19
Arquitectura	0	0	0	0	0	0	0	8	39	0	0	0
Carrera	2015						2016					
	Marzo			Agosto			Marzo			Agosto		
	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T
Administración	3	27	28	4	31	33	7	26	27	3	19	31
Ing. Civil	11	31	34	5	31	32	2	19	32	5	8	18
Ing. Computacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ing. Eléctrica	3	16	7	4	16	6	6	4	4	3	9	9
Ing. Industrial	12	21	24	1	27	28	3	25	11	3	17	23
Ing. Mecánica	0	7	4	1	14	5	2	11	3	1	13	4
Informática	0	0	7	0	2	4	0	0	3	0	1	6
Ing. Química	0	7	34	2	7	33	0	3	33	0	3	20
Ing. Software	2	23	31	1	10	35	0	12	19	0	6	20
Arquitectura	2	10	9	0	2	7	0	0	5	0	0	0
Carrera	2017						2018					
	Marzo			Septiembre			Abril			Agosto		
	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T	S.S	S	S.T
Administración	0	27	27	5	21	32	0	11	24	1	8	12
Ing. Civil	3	27	17	3	20	9	14	28	11	2	28	19
Ing. Computacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ing. Eléctrica	3	3	6	2	4	2	4	3	6	1	3	3
Ing. Industrial	3	16	18	0	14	26	2	27	10	0	8	6
Ing. Mecánica	2	10	7	2	9	4	5	18	5	1	9	9
Informática	0	1	1	0	1	2	0	1	3	0	1	2
Ing. Química	0	2	18	0	3	6	0	3	18	0	0	3
Ing. Software	0	10	17	2	16	22	1	16	12	0	4	8
Arquitectura	0	2	8	0	1	8	0	2	6	0	0	3

**Tabla 10.** Relación de resultados por año de las aplicaciones de EGEL, a egresados del IT Pachuca, S.S. = Sobresaliente, S= Suficiente y S.T. = Sin Testimonio.

La aplicación del Egel se realiza 2 veces por año y permite obtener un indicador sobre la calidad que tienen nuestros egresados en cuanto a sus competencias de egreso, a través de un examen estándar a nivel nacional.

Es importante mencionar, que los mejores resultados históricamente han sido para las carreras de Ing. Eléctrica, Ing. Mecánica e Ingeniería en Gestión Empresarial.

### Atención a la demanda



Figura 7. Atención a la demanda 2012-2018.

## Matrícula

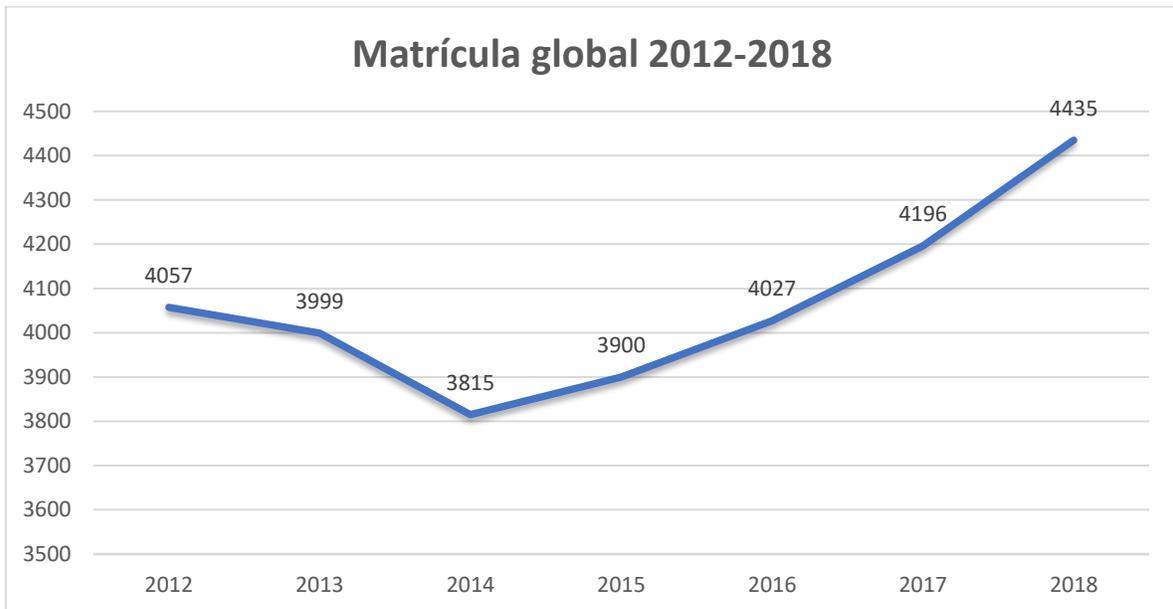


Figura 8. Matrícula de estudiantes correspondiente al periodo 2012-2018.

## Matrícula por programa educativo

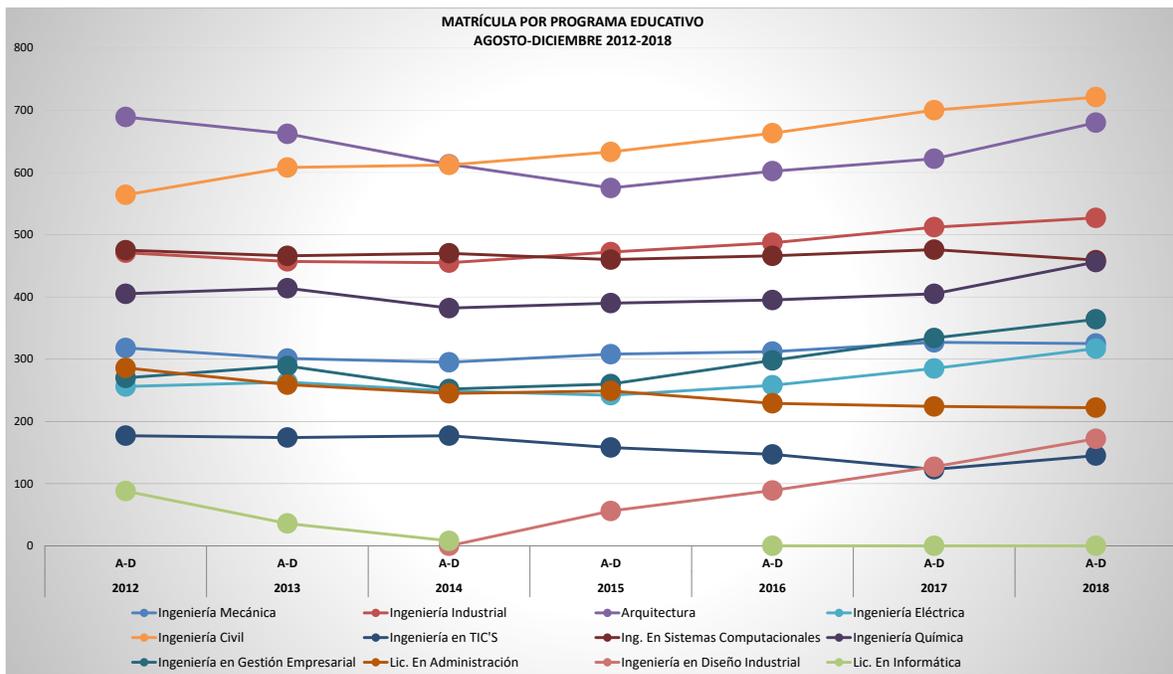


Figura 9. Matrícula por programa educativo.

# Egresados

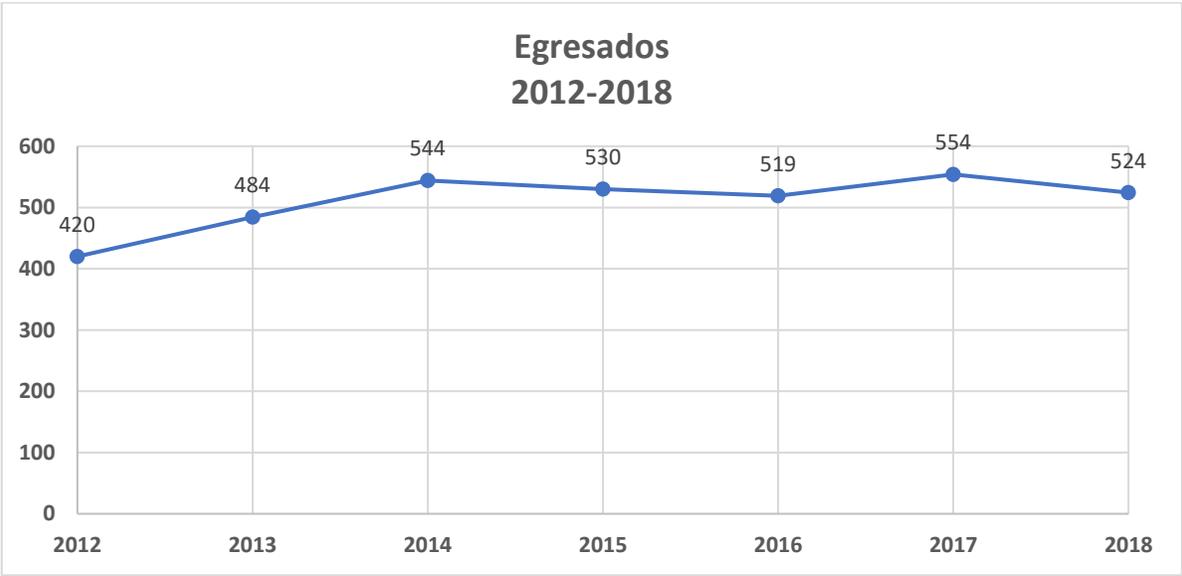


Figura 10. Egresados 2012-2018.

# Titulados



Figura 11. Titulados 2012-2018.

## Estadísticas F911

### Cobertura y oferta educativa 2012

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados	Titulados
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados		
	Ago-Dic 2012	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2012	Ago-Dic 2012	Ene-Jun 2012	Ene-Jun 2012
Ingeniería Mecánica	318	301	17	112	42	28	20
Ingeniería Industrial	471	328	143	180	62	61	52
Arquitectura	689	393	296	298	76	81	65
Ingeniería Eléctrica	256	249	7	55	48	14	10
Ingeniería Civil	564	471	93	301	88	48	43
Ingeniería en TIC'S	177	98	79	51	28	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	475	337	138	86	86	61	63
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	19	5	14	12	7	0	0
Ingeniería Química	405	173	232	103	64	35	21
Ingeniería en Gestión Empresarial	270	83	187	60	31	0	0
Licenciatura en Administración	286	79	207	79	47	46	45
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	39	23	16	28	21	0	0
Licenciatura en Informática	88	51	37	0	0	46	45
(Licenciaturas) Totales:	4,057	2,591	1466	1365	600	420	364
Maestría en Ingeniería Mecánica	16	16	0	9	9		
(Posgrados) Totales:	16	16	0	9	9		

Tabla 11. Cobertura y oferta educativa 2012.

### Cobertura y oferta educativa 2013

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados	Titulados
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados		
	Ago-Dic 2013	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2013	Ago-Dic 2013	Ene-Jun 2013	Ene-Jun 2013
Ingeniería Mecánica	301	281	20	86	67	21	21
Ingeniería Industrial	457	324	133	62	49	69	61
Ingeniería Industrial (Virtual)	18	16	2	18	18	0	0
Arquitectura	662	369	293	105	79	116	103
Ingeniería Eléctrica	263	254	9	79	74	24	15
Ingeniería Civil	608	511	97	143	84	32	54
Ingeniería en TIC'S	174	95	79	39	27	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	466	340	126	95	80	71	64
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	17	5	12	0	0	0	0
Ingeniería Química	414	184	230	90	72	38	38
Ingeniería en Gestión Empresarial	289	90	199	80	37	8	0
Licenciatura en Administración	259	78	181	70	44	58	67
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	35	21	14	0	0	0	0
Licenciatura en Informática	36	23	13	0	0	47	50
(Licenciaturas) Totales:	3,999	1,408	2591	867	631	484	473
Maestría en Ingeniería Mecánica	19	17	2	0	0	0	16
(Posgrados) Totales:	19	17	2	0	0	484	489

Tabla 12. Cobertura y oferta educativa 2013.

## Cobertura y oferta educativa 2014

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados		Titulados	
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados				
	Ago-Dic 2014	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2014	Ago-Dic 2014	Ago-Dic 2013	Ene-Jun 2014	Ago-Dic 2013	Ene-Jun 2014
Ingeniería Mecánica	295	273	22	143	78	17	5	11	29
Ingeniería Industrial	455	309	146	168	77	39	18	21	45
Ingeniería Industrial (Virtual)	9	8	1	0	0	0	0	0	0
Arquitectura	613	323	290	356	61	52	51	51	60
Ingeniería Eléctrica	249	243	6	84	61	22	14	12	26
Ingeniería Civil	612	506	106	328	74	29	40	20	37
Ingeniería en TIC'S	177	91	86	52	32	0	14	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	470	349	121	169	73	41	19	35	43
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	18	8	10	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Química	382	161	221	127	63	31	33	25	30
Ingeniería en Gestión Empresarial	252	85	167	75	39	34	32	1	23
Licenciatura en Administración	245	70	175	63	32	25	9	22	27
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	30	19	11	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Informática	8	5	3	0	0	14	5	25	23
Ingeniería en Diseño Industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(Licenciaturas) Totales:	3,815	2,450	1365	1565	590	304	240	223	343
Maestría en Ingeniería Mecánica	23	20	3	19	12				
Maestría en Sistemas Computacionales	0	0	0	1	0				
(Posgrados) Totales:	23	20	3	20	12				

Tabla 13. Cobertura y oferta educativa 2014.

## Cobertura y oferta educativa 2015

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados		Titulados	
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados				
	Ago-Dic 2015	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2015	Ago-Dic 2015	Ago-Dic 2014	Ene-Jun 2015	Ago-Dic 2014	Ene-Jun 2015
Ingeniería Mecánica	308	281	27	139	62	2	16	9	16
Ingeniería Industrial	472	328	144	237	76	28	30	20	24
Ingeniería Industrial (Virtual)	45	39	6	37	37	0	0	0	0
Arquitectura	575	303	272	354	69	45	51	52	45
Ingeniería Eléctrica	242	232	10	94	67	7	16	19	18
Ingeniería Civil	633	505	128	393	83	23	45	35	36
Ingeniería en TIC'S	158	89	69	50	27	11	17	11	15
Ingeniería en Sistemas Computacionales	460	339	121	166	69	29	35	30	28
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	26	12	14	11	11	0	0	0	0
Ingeniería Química	390	162	228	137	67	20	27	36	41
Ingeniería en Gestión Empresarial	260	88	172	104	47	31	44	36	33
Licenciatura en Administración	249	73	176	71	32	20	22	17	14
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	26	15	11	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Informática	0	0	0	0	0	4	7	11	7
Ingeniería en Diseño Industrial	56	33	23	71	31	0	0	0	0
(Licenciaturas) Totales:	3,900	2,499	1401	1864	678	220	310	276	277
Maestría en Ingeniería Mecánica	26	20	6	40	14				
(Posgrados) Totales:	26	2	6	40	14				

Tabla 14. Cobertura y oferta educativa 2015.

## Cobertura y oferta educativa 2016

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados		Titulados	
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados				
	Ago-Dic 2016	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2016	Ago-Dic 2016	Ago-Dic 2015	Ene-Jun 2016	Ago-Dic 2015	Ene-Jun 2016
Ingeniería Mecánica	312	282	30	128	74	8	4	1	26
Ingeniería Industrial	487	334	153	191	76	31	39	33	42
Ingeniería Industrial (Virtual)	39	31	8	20	20	0	0	0	0
Arquitectura	602	337	265	351	81	35	53	52	42
Ingeniería Eléctrica	258	246	12	91	73	7	13	3	18
Ingeniería Civil	663	523	140	391	88	43	49	43	49
Ingeniería en TIC'S	147	88	59	34	23	16	13	11	19
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	14	7	7	0	0	0	7	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	466	340	126	180	83	32	31	28	41
Ingeniería Química	395	159	236	123	66	19	26	27	23
Ingeniería en Gestión Empresarial	298	97	201	100	67	21	22	14	23
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	28	13	15	23	23	7	5	0	0
Licenciatura en Administración	229	65	164	62	36	26	12	10	31
Ingeniería en Diseño Industrial	89	54	35	61	41	0	0	0	0
Licenciatura en Informática	0	0	0	0	0		0	3	3
(Licenciaturas) Totales:	4,027	2,576	1,451	1,755	751	245	274	225	317
Maestría en Ingeniería Mecánica									
(Posgrados) Totales:									

Tabla 15. Cobertura y oferta educativa 2016.

## Cobertura y oferta educativa 2017

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados		Titulados	
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados				
	Ago-Dic 2017	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2017	Ago-Dic 2017	Ago-Dic 2016	Ene-Jun 2017	Ago-Dic 2016	Ene-Jun 2017
Ingeniería Mecánica	327	287	40	135	68	17	7	6	17
Ingeniería Industrial	512	352	160	162	74	36	41	31	38
Ingeniería Industrial (Virtual)	44	35	9	0	22	0	1	0	0
Arquitectura	622	341	281	340	79	48	60	37	45
Ingeniería Eléctrica	285	268	17	113	72	10	13	15	10
Ingeniería Civil	700	548	152	364	73	26	56	46	29
Ingeniería en TIC'S	123	78	45	39	34	15	28	11	11
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	5	2	3	0	0	3	0	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	476	348	128	170	81	25	39	23	26
Ingeniería Química	405	159	246	166	76	30	18	23	25
Ingeniería en Gestión Empresarial	334	106	228	116	80	16	17	20	19
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	12	5	7	0	0	1	3	0	0
Licenciatura en Administración	224	75	149	64	39	20	24	16	25
Ingeniería en Diseño Industrial	127	74	53	65	39	0	0	0	0
(Licenciaturas) Totales:	4,196	2,678	1,518	1,734	737	247	307	228	245
Maestría en Ingeniería Mecánica	19	18	1						
(Posgrados) Totales:	19	18	1						

Tabla 16. Cobertura y oferta educativa 2017.

## Cobertura y oferta educativa 2018

Nombre del programa	Matrícula			Atención a la Demanda		Egresados		Titulados	
	Por programa	Por Género		Aspirantes	Aceptados				
	Ago-Dic 2018	Hombres	Mujeres	Ago-Dic 2018	Ago-Dic 2018	Ago-Dic 2017	Ene-Jun 2018	Ago-Dic 2017	Ene-Jun 2018
Ingeniería Mecánica	325	288	37	185	75	15	21	9	13
Ingeniería Industrial	527	352	175	188	73	24	31	37	28
Ingeniería Industrial (Virtual)	16	11	5	0	0	1	0	0	0
Arquitectura	680	375	305	311	106	38	54	54	38
Ingeniería Eléctrica	317	295	22	91	71	4	12	11	5
Ingeniería Civil	721	560	161	333	110	32	56	57	34
Ingeniería en TIC'S	145	96	49	62	41	8	12	31	18
Ingeniería en Sistemas Comp. (Virtual)	13	9	4	0	9	0	1	0	0
Ingeniería en Sistemas Computacionales	459	344	115	204	77	46	36	39	33
Ingeniería Química	456	183	273	257	108	24	35	21	21
Ingeniería en Gestión Empresarial	364	120	244	128	63	21	12	17	16
Licenciatura en Administración (Semipresencial)	18	7	11	0	9	0	0	0	0
Licenciatura en Administración	222	73	149	65	31	33	8	27	29
Ingeniería en Diseño Industrial	172	101	71	82	34	0	0	0	0
(Licenciaturas) Totales:	4,435	2,814	1,621	1,906	807	246	278	303	235
Maestría en Ingeniería Mecánica	20	18	2	14	12	4	14	13	15
(Posgrados) Totales:	4,455	2,832	1,623	1,920	819		292		250

Tabla 17. Cobertura y oferta educativa 2018.

## Resumen de obras y equipamiento

Los programas correspondientes al periodo 2012-2018 fueron los siguientes:

Ejercicio	Programa	Meta	Monto asignado
2012	FAM SUPERIOR	Remodelación de espacios educativos	\$4,374,388.34
2012	FAM SUPERIOR	Mobiliario y equipo para dos laboratorios	\$1,625,611.66
2012	FAM SUPERIOR	Mobiliario y equipo para edificio administrativo A	\$2,000,000.00
2014	PROEXOE	Conclusión de la construcción de obra complementaria extensión Jacala	\$6,000,000.00
2014	PROEXOE	Inicio de la construcción de una unidad académica	\$21,154,710.08
2014	PROEXOE	Rehabilitación de fachada principal	\$2,000,000.00
2014	PROEXOE	Terminación de fachada principal	\$1,845,289.92
2016	ESCUELAS AL CIEN	Mobiliario y rehabilitación de espacios	\$30,000,000.00

**Tabla 18.** Programas correspondientes al periodo 2012-2018.

## CAPÍTULO VI

# Formación integral de los estudiantes

## Formación integral de los estudiantes

En el marco de aniversario de nuestra Institución, en 2012, se llevó a cabo la inauguración de la recién remodelada Aula “Institutos” con la obra de teatro “Rene, Romeo y Julieta” a cargo del grupo “Gagg’s” representativo de nuestra Institución.

Así mismo, se participó en el Evento Prenacional Deportivo en el Instituto Tecnológico de Tláhuac, obteniendo el pase al Evento Nacional, las selecciones de fútbol femenino, beisbol, voleibol femenino y basquetbol en ambas ramas.



**Figura 12.** Evento prenatal teatro y deportes

En 2013 “Gagg’s” celebró 25 años de trayectoria y para ello se presentó la obra “Mi viuda ya no me llora” de Román Sarmentero. El M.C. Jorge Martínez Muñoz Subdirector Académico de nuestro Instituto y el Maestro Luis Ibar Director del Programa “Venga la alegría” de TV Azteca fueron los encargados de develar una placa, en ella se plasmaron los nombres de los actores: Mariana Tapia Cortés, Antonio Cruz, Luis Iván Trejo, Jorge Rodrigo Delgado, Karina Flores, Areli Molar, Leslie Vergara, Josué Vargas, Jessica Mejía y el Director de la obra Pepe Alburquerque.

El Instituto Tecnológico de Pachuca fue Sede del XLII Evento Prenacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, Zona VIII en las disciplinas de conjunto y en las de deportes individuales, con la participación de 107 estudiantes, y en el mes de octubre, se realiza la Primera Convivencia Deportiva del Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica en Hidalgo, en las disciplinas de básquetbol, fútbol y voleibol.

En el año de 2014, dentro de las actividades cívicas, la Banda de Guerra asistió a la Villa Olímpica de la Ciudad de México a realizar el abanderamiento de la Delegación Mexicana que participó en los Juegos Olímpicos de Invierno en Sochi, Rusia.



**Figura 13.** Ceremonia cívica y grupo cultural.

Una de las actividades de mayor relevancia en 2014 fue la realización en el Instituto del XXXIII Festival Nacional de Arte y Cultura de los Institutos Tecnológicos. El Estado de Hidalgo fue elegido sede por el pleno del Consejo de Directores, decisión que fue gratamente recibida por el Gobierno Estatal, dada la magnitud de los artistas que participaron en este festival. Las presentaciones se extendieron a los municipios de: Actopan, Apan, Atitalaquia, El Arenal, Ixmiquilpan, Mineral del Monte, Mineral de la Reforma, Omitlán, Cd. Sahagún, San Agustín Tlaxiaca, Téllez, Tepeapulco, Tizayuca, Tolcayuca, Tula, Tulancingo, Villa de Tezontepec, Zacualtipán, Zapotlán y Zempoala. En Pachuca hubo tres escenarios ubicados en las instalaciones del Teatro del Pueblo de la Feria, Plaza Q y Plaza Gran Patio. El Festival de Arte y Cultura reunió a 88 Tecnológicos, 66 Federales y 22 descentralizados, concentrándose en 22 municipios, 152 escuelas, 3 escenarios principales y 6 teatros; con la participación de 64 grupos de danza, 125 grupos de música, 17 compañías teatrales, 17 creadores literarios y 57 artistas plásticos. Del 30 de octubre al 6 de noviembre el Instituto participó en el LVIII Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos en Tepic Nayarit, con la asistencia de 53 estudiantes en las disciplinas de ajedrez, básquetbol femenino, fútbol varonil y femenino, natación, tenis y voleibol de playa.



**Figura 14.** Grupo deportivo.

Como resultado de esta participación, se obtuvo el primer lugar Nacional en básquetbol femenino con el equipo conformado por Marisol Pelcastre García de la carrera de Arquitectura; Alba Viviana Hernández Cruz y Esther Alberica Lechuga Callejas de Ingeniería Civil; Adriana Lizeth Zequera Jiménez de Ingeniería en Gestión Empresarial; Miroslava Lugo Lozano, Areli Noemí Meneses Juárez, Guadalupe Pérez Solís, Brenda Lizbeth Pérez Torres, Ana Itzel Samperio Téllez y Dajana Vázquez Segura de Ingeniería Química, quienes estuvieron bajo la dirección del Arq. Alberto Pedraza Gutiérrez quien recibió el trofeo como “Mejor Entrenador”; de igual forma Lizeth Zequera fue reconocida como la “Mejor Jugadora”.



**Figura 15.** Reconocimiento.

En el mes de septiembre en el marco del 43 Aniversario del ITP con más de 1600 participantes, se realizó la XXXII Edición de la Carrera Atlética MARATEC.



**Figura 16.** MARATEC.

En el mes de diciembre en nuestro Gimnasio Miguel Hidalgo se llevó a cabo la entrega de reconocimientos GALATEC a estudiantes destacados en el ámbito deportivo y con alto desempeño académico, así como a promotores deportivos para reconocer su trayectoria.



**Figura 17.** Entrega de reconocimientos.

Se generaron 27 actividades en el ámbito cultural, cívico, deportivo y recreativo en 69 grupos (34 en el enero-junio 2015 y 35 en agosto-diciembre 2015) atendiendo en grupos a 1182 estudiantes, 55 más que en 2014 donde se atendieron en grupos extraescolares a 1127 estudiantes.

Actividad cultural	Hombres	Mujeres	Actividad deportiva	Hombres	Mujeres
Artes plásticas	4	10	Acondicionamiento físico	26	13
Baile de salón	22	10	Ajedrez	82	25
Baile moderno	10	42	Atletismo	45	10
Banda de guerra	6	3	Básquetbol	108	48
Cine club	29	21	Beisbol	21	1
Creación literaria	14	5	Fútbol	145	0
Danza folklórica	19	28	Fútbol femenino	0	37
Danzas polinesias	2	3	Judo	23	6
Fotografía	8	7	Karate do	22	11
Historia del arte mexicano	13	6	Tae kwon do	13	5
Latin fusion	10	10	Voleibol	60	21
Música	30	8			
Teatro	31	27			

Actividad cultural	Hombres	Mujeres	Actividad deportiva	Hombres	Mujeres
Zumba	14	9			
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>208</b>	<b>Total</b>	<b>545</b>	<b>177</b>

**Tabla 19.** Actividades extraescolares 2015.



**Figura 18.** Reconocimiento.

Pachuca, las selecciones de básquetbol varonil y femenino, fútbol varonil y voleibol de playa varonil obtuvieron la clasificación a la etapa nacional, en donde la selección de básquetbol femenino obtuvo el 2° lugar nacional en la competencia desarrollada en el Tecnológico de Mérida.

Con los grupos representativos y selecciones se atendió a 461 estudiantes (280 hombres y 181 mujeres) mismos que participaron de manera activa en Eventos culturales, cívicos y deportivos.

En atención al tiempo libre, donde a partir del préstamo de material deportivo y cultural los estudiantes pueden realizar durante los momentos de ocio alguna actividad recreativa en este rubro se atendieron a 1101 estudiantes (787 hombres y 314 mujeres) de las diferentes carreras, a quienes se facilitó material como: balones de fútbol, básquetbol, voleibol, tableros de ajedrez, redes de fútbol, voleibol, porterías móviles, guitarras, bongoes, pedestales y micrófonos.

En el mes de mayo se llevó a cabo el

LIX Evento Prenacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos en



**Figura 19.** Selección de básquetbol femenino.

En el mes de septiembre en el marco del 44 aniversario del ITP se llevó a cabo la XXXIII edición de la carrera atlética MARATEC en la que participaron 980 competidores.

En diciembre de 2015 en el “II Galatec” se reconoció el desempeño de los estudiantes en actividades cívicas y deportivas.



**Figura 20.** GALATEC 2015

En el mes de abril el Ing. Jorge Javier Ortiz Camacho, jefe del Departamento de Actividades Extraescolares del Instituto Tecnológico de Pachuca, fue designado como delegado por Hidalgo del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (CONDDE) A.C.



*Alberto Pedraza recibiendo reconocimiento de la M. en C. Gloria Edith Palacios Almón*

**Figura 21.** Entrega reconocimientos.

El Ing. Alberto Pedraza Aguilar, recibió el “Premio Estatal del Deporte 2015: Irving Venicio Cerón Danini” que otorgaron el Gobierno del estado de Hidalgo, la Secretaría de Educación Pública, y el instituto Hidalguense del Deporte, a través de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE). Alberto Pedraza fue elegido gracias a su trayectoria deportiva como entrenador de básquetbol del Instituto Tecnológico de Pachuca durante más de 30 años, a lo largo de los cuales ha obtenido grandes logros en torneos, locales, estatales y nacionales.

Durante el año 2016, en lo referente a las actividades culturales la participación de estudiantes tuvo los siguientes números:

Actividad	Hombres	Mujeres
Zumba	2	16
Fotografía	14	10
Música	18	5
Teatro	9	8
Cine Club	13	6
Banda de Guerra	3	8
Dibujo artístico y pintura	7	14
Danza Folklórica	6	11
Baile Moderno	2	6
Rondalla	3	0
Eventos especiales	1	0
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>84</b>

**Tabla 20.** Participación actividades culturales.

Actividad	Ene-Jun	Ago-Dic
Grupo de teatro Gag's	12	20
Rondalla	15	17
Baile moderno	15	15
Escolta	7	7
Artes visuales	6	6
Creación literaria	2	2
Artes plásticas	6	6
Danza folklórica	21	22
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>95</b>

**Tabla 21.** Actividades culturales.

Del 1 al 5 de mayo en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Pachuca se llevó a cabo el LXI Prenacional Estudiantil Deportivo del Tecnológico Nacional de México, con la participación de las selecciones de los tecnológicos federales de Atitalaquia, Huejutla, Tláhuac I, II, y III, Tlalnepantla y Pachuca, así como los Tecnológicos Superiores de Huichapan y Occidente del Estado de Hidalgo. El evento fue inaugurado por el Ing. Juan Benito Ramírez Romero, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior en el Estado de Hidalgo.

El Tecnológico de Pachuca obtuvo el primer lugar en las disciplinas de béisbol, básquetbol femenino, fútbol varonil y voleibol de sala varonil y femenino. El I.T. Tlalnepantla consiguió el primer lugar en básquetbol varonil, y en voleibol de playa, el I.T.S. Huichapan y el I.T.S. del Occidente del Estado de Hidalgo se coronaron con el primer lugar en las ramas femenino y varonil respectivamente. En fútbol femenino la selección del I.T. Tláhuac aseguró su pase a la etapa nacional y calificó como primer lugar del torneo.



**Figura 22.** Selección Básquetbol 2017.

Disciplina	Rama	
	Varonil	Femenil
Ajedrez	2	2
Atletismo	1	1
Básquetbol	0	12
Béisbol	18	0
Fútbol	18	0
Natación	2	3
Tenis	1	1
Voleibol	12	12
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>31</b>

**Tabla 22.** Estudiantes participantes en evento nacional deportivo 2017.

En el mes de diciembre, autoridades institucionales hicieron entrega de los reconocimientos “Galatec” a estudiantes destacados en las diferentes disciplinas deportivas y que además han mantenido el rendimiento académico. Los deportistas reconocidos fueron: Angel Tomas Marin Santiago en básquetbol; Carlos Labra Puertas y Keilña Lizbeth Lozano Flores en fútbol, Sergio Emanuelle Rivas Sierra y Marina Yeraldyn Ramírez Monsalvo en voleibol; Mónica Samantha Cerón Danini en atletismo y Katherine Hernández Quintana y Johana Yael Valdez Torres en ajedrez.

De igual forma se entregaron dos reconocimientos especiales a los estudiantes Alejandro Servin Calva y Aslin Abigail Cerón, quienes egresaron en el mes de julio de 2017, pero formaron parte de las selecciones representativas del ITP.



**Figura 23.** Ganadores Galatec.

Actividades deportivas

Actividades	Ene-Jun 2017	Ago-Dic 2017
Arbitraje deportivo	5	0
Atletismo	23	44
Ajedrez	67	104
Basquetbol	126	112
Béisbol	23	48
Fútbol	85	86
Judo	15	23
Tae Kwon Do	14	16
Karate Do	1	0
Voleibol	59	99
<b>Total</b>	<b>418</b>	<b>532</b>

**Tabla 23.** Actividades deportivas 2017.



**Figura 24.** Develación de placa.

El 5 de octubre DE 2018, en el Aula “Institutos” se llevó a cabo la Función de Gala del 30 aniversario del grupo de teatro “Gagg’s” representativo de nuestra Institución, para lo cual se develó una placa conmemorativa a cargo del Ing. Juan Benito Ramírez Romero Subsecretario de Educación Media Superior y Superior del Estado de Hidalgo, el Lic. José Olaf Hernández Sánchez, Secretario de Cultura del Estado de Hidalgo, el Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra director del Instituto Tecnológico de Pachuca y el Lic. César Eduardo Arreola Yáñez director del Grupo de Teatro “La Barraca” del Instituto Tecnológico de Querétaro.

En el periodo enero-junio 2018, se llevaron a cabo las siguientes actividades representativas:

ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
TEATRO GAGG'S	10	10	20
RONDALLA	12	5	17
BAILE MODERNO	8	7	15
ESCOLTA	2	5	7
ARTES VISUALES	4	2	6
CREACIÓN LITERARIA	1	1	2
ARTES PLÁSTICAS	3	3	6
DANZA FOLKLÓRICA	10	12	22
<b>TOTALES</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>95</b>

Tabla 24. Actividades culturales enero-junio 2018.

El periodo agosto-diciembre 2018 tuvo la siguiente afluencia en actividades:

ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
TEATRO GAGS	8	7	15
RONDALLA	7	3	10
BAILE MODERNO	8	10	18
ESCOLTA	2	7	9
BANDA DE GUERRA	18	4	22
ARTES VISUALES	4	2	6
CREACIÓN LITERARIA	1	1	2
ARTES PLASTICAS	7	4	11
DANZA FOLKLORICA	10	12	22
<b>TOTALES</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>115</b>

Tabla 25. Actividades culturales agosto-diciembre 2018.

# CAPÍTULO VII



## Ciencia, tecnología e innovación

## Ciencia, tecnología e innovación

Del 25 al 27 de septiembre DE 2013, el ITP fue sede del XIX Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica cuyo objetivo fue dar a conocer las tendencias y temas de actualidad en el área propiciando el intercambio de experiencias además de establecerse acuerdos de colaboración con el tema “Vinculación e innovación: soluciones para el avance tecnológico”. Al evento asistieron más de 700 participantes de 51 instituciones de 23 estados de la República Mexicana y se presentaron 176 artículos de investigación, 5 conferencias magistrales, 5 conferencias plenarias, 172 conferencias técnicas además de los concursos de carteles y diseño, exposiciones y talleres, fortaleciendo así la formación académica y capacidades de los futuros ingenieros mecánicos.

En el año 2014, bajo la coordinación de la Subdirección Académica y el Departamento de Ingeniería Industrial, se llevó a cabo en las instalaciones del plantel el IV Congreso Internacional de Ingeniería Industrial “CAD/CAM/CAE”, con el objetivo de vincular a los estudiantes con expertos en temas de actualidad, a fin de fortalecer la formación práctica y académica de los futuros profesionistas.



**Figura 25.** Congreso Internacional Ingeniería Industrial.



**Figura 26.** Ciencias Económico-Administrativas.

La Maestría en Ingeniería Mecánica del Instituto Tecnológico de Pachuca obtuvo el reconocimiento del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), impulsado desde 1991 por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública.

El objetivo del PNPC es fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, a fin de incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país.

28 estudiantes del ITP obtuvieron la certificación de SolidWorks CSWA (Certified SolidWorks Associate), que permite comprobar el dominio en el uso de esta tecnología y verifica el dominio de las habilidades necesarias para aplicarla profesionalmente. Desde el inicio de este programa en enero 2011, 81 estudiantes de licenciatura y posgrado han obtenido esta certificación.

Bajo la coordinación del Departamento Académico de Sistemas Computacionales el I.T.P. participó en los siguientes eventos: "2°. Concurso Regional de Jóvenes

Investigadores”, “2°. Concurso Estatal de Jóvenes Investigadores” “VI congreso Nacional de Mecatrónica, Tecnologías de la Información, Energías Renovables e Innovación Agrícola”, “III Encuentro Regional de Tutoría”, “Congreso Internacional de Investigación Academia Journals”, “Taller de MOOC’s”, “Congreso Mesoamericano de Investigación UNACH 2014”, “Congreso Internacional de Investigación Academia Journals”.

En la Sala Rafael Rosado del Instituto Tecnológico de Pachuca, se llevó a cabo el 1er. Foro de Ingeniería en Gestión Empresarial con la presencia del Lic. Esteban Ángeles Cerón, Presidente del Consejo Consultivo Ciudadano; Lic. Ubaldo Iván Ortega Perches, Presidente de la Cámara Nacional de Comercio en Pequeño Pachuca; Lic. María del Rocío Pereira Vergara, Directora de la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación; Lic. Francisco José Espinosa Soberanes, Secretario de Academia de Ciencias Económico Administrativas; Lic. Alberto Escamilla Gutiérrez; M. en C. Gloria Edith Palacios Almón, Directora del I.T.P. y C. Martín Reyes Vera, Presidente del Comité Nacional de Ingenieros en Gestión Empresarial.



**Figura 27.** Foro de Ingeniería en Gestión Empresarial.

El M.C. Luis Manuel Palacios Pineda, coordinador del programa de posgrado de Maestría en Ingeniería Mecánica participa en el programa Proyecta 100,000 del Tecnológico Nacional de México para Certificarse en el Idioma Inglés en los Estados Unidos.

El Tecnológico de Pachuca es sede del programa de Difusión 1000 Jóvenes en el Ciencia del Tecnológico Nacional de México, bajo la coordinación de la División de

Estudios de Posgrado y el Núcleo Académico Básico del Programa de Posgrado de la Maestría en Ingeniería Mecánica y de su matrícula completa de estudiantes.



**Figura 28.** Reconocimiento Tesis de Maestría y Doctorado.

Del 10 al 13 de noviembre de 2015, se llevó a cabo en las instalaciones del ITP el “1er. Congreso Nacional de Educación, Ciencia y Tecnología” (CONAMTEC) con el objetivo de impulsar y promover los espacios para la divulgación de los avances científicos, tecnológicos y educativos, y está dirigido a profesores, investigadores y estudiantes vinculados con el proceso de enseñanza e investigación de la administración, arquitectura, ingeniería y la educación.

El evento fue inaugurado por El Dr. Luis Coria de los Ríos, Director de Posgrado,

Con la representación de la Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez, Secretaria de Educación Pública en el Estado de Hidalgo; el Lic. Eduardo Alberto Bejos Téllez, Director General de Vinculación y Fortalecimiento Institucional, realizó la declaratoria inaugural del 2º Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación Ciencia y Tecnología (CONAMTEC) que organiza el Instituto Tecnológico de Pachuca del 18 al 21 de octubre.

Durante el año 2018, los profesores la Dra. Marisa Moreno Ríos y el Dr. Luis Manuel Palacios Pineda, obtuvieron su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en las categorías Candidata y Nivel I, respectivamente. Con este logro, suman cuatro los profesores del Núcleo Académico Básico de la Maestría en Ingeniería Mecánica que tienen dicho reconocimiento. Dra. Erika Osiris Ávila Dávila y Dr. Edgar Ernesto Vera Cárdenas, ambos SIN nivel I.

El Instituto Tecnológico de Pachuca al igual que otros siete Institutos Tecnológicos y el CENIDET fue considerado como institución participante del Tecnológico Nacional de México en la conformación del Nodo Binacional de Innovación - Universitario, Edición 2018 (NoBI-U). Los Nodos Binacionales de Innovación se generan por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y la National Science Foundation (NSF), bajo el marco del modelo I-Corps™ y considerando lo establecido en el Acuerdo de Cooperación México-Estados Unidos de América y las metas del Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación México-Estados Unidos (FOBESII).

Vinculación con los  
sectores público, social y  
privado

## **Vinculación con los sectores público, social y privado**

### **Convenios**

Con la finalidad de ampliar y diversificar las opciones de organismos y/o instituciones públicas y privadas donde los alumnos pueden realizar su servicio social y residencia, se firmaron en el periodo 2012-2018, un total de 19 convenios de colaboración a través de la Oficina de Servicios Externos, los cuales se enlistan a continuación:

- Accenture S.C., Accenture Technology Solutions S.A. De C.V. y Servicios Técnicos de Programación Accenture S.C.
- Alimentos Sello Rojo S.A. De C.V.
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica del Estado de Hidalgo (CONALEP).
- Comisión de Agua y Saneamiento del Municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo.
- Coordinación Regional del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación del Municipio de Actopan, Hidalgo.
- Delegación Municipal de Caxuxi, Hidalgo.
- Ejido de Santiago Tlapacoya, Hidalgo.
- Fundación Nemi A.C.
- Grupo Textil Providencia.
- H. Ayuntamiento de Ajacuba, Hidalgo.
- Ingeniería Béjar para la Minería S.A. de C.V.
- Instituto Hidalguense de la Infraestructura Física Educativa (INHIFE).
- Maquinados y Estampados Nacionales Automotrices S.A. de C.V.
- MEC Espejos Retrovisores S.A. de C.V.
- Restaurante Pastes Tejeda El Serranillo, S.A. de C.V.
- Secretaría de Salud del Municipio de Zacualtipán, Hidalgo.
- Servicios Liverpool S.A. de C.V.
- Sociedad Nacional Promotora de Becarios, S.C.
- Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).

### **Servicio Social**

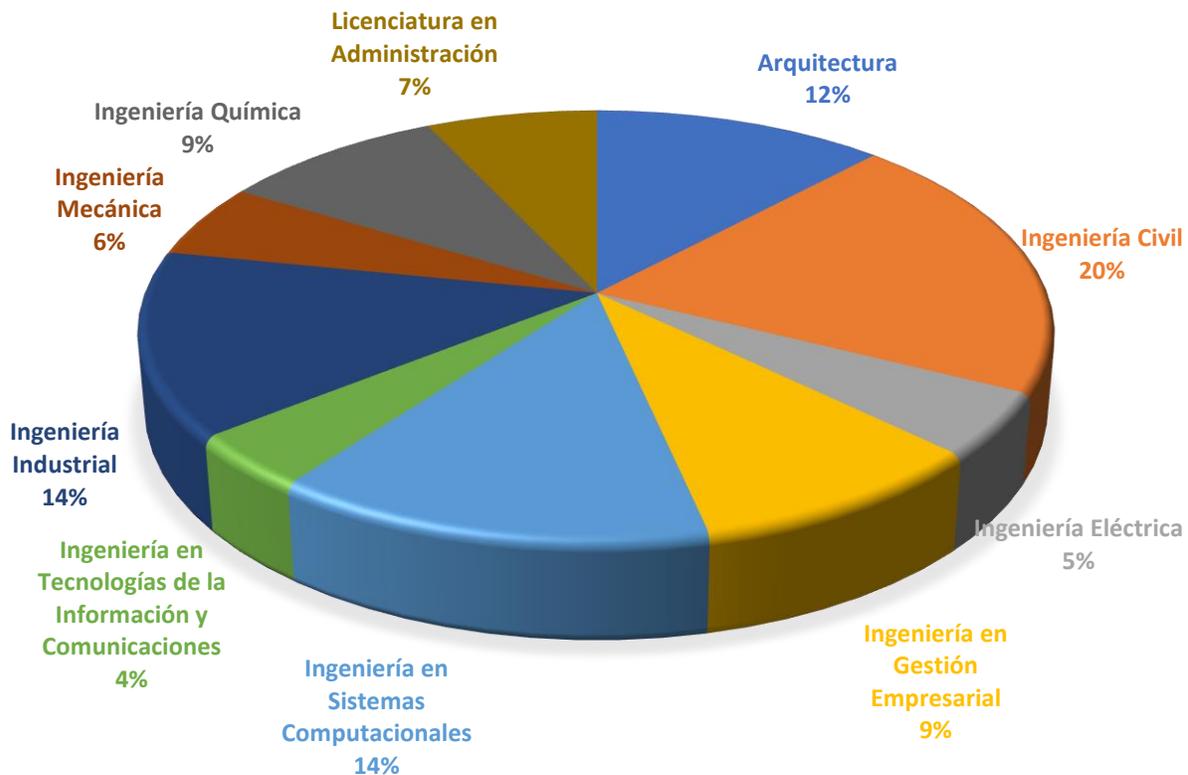
El Servicio Social de estudiantes tiene por objetivos ser un acto de reciprocidad para con la sociedad a través de los planes y programas del sector público, así como contribuir a la formación académica y capacitación profesional del prestador del Servicio Social.

La prestación del Servicio Social puede realizarse en dependencias públicas, gubernamentales, no gubernamentales, organismos privados que cuenten con

programas de asistencia social y desarrollo comunitario ya sea en instituciones públicas o en su caso en instituciones privadas que lleven a cabo iniciativas o programas de carácter social.

Carrera	Hombres	Mujeres	Subtotal
Arquitectura	27	38	65
Ingeniería Civil	86	24	110
Ingeniería Eléctrica	23	3	26
Ingeniería en Gestión Empresarial	17	34	51
Ingeniería en Sistemas Computacionales	52	22	74
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	7	15	22
Ingeniería Industrial	50	25	75
Ingeniería Mecánica	26	4	30
Ingeniería Química	16	34	50
Licenciatura en Administración	6	32	38
Subtotal	310	231	541
<b>TOTAL DE PRESTATARIOS</b>			<b>541</b>

**Tabla 26.** Prestatarios de Servicio Social del Instituto Tecnológico de Pachuca promedio por año.



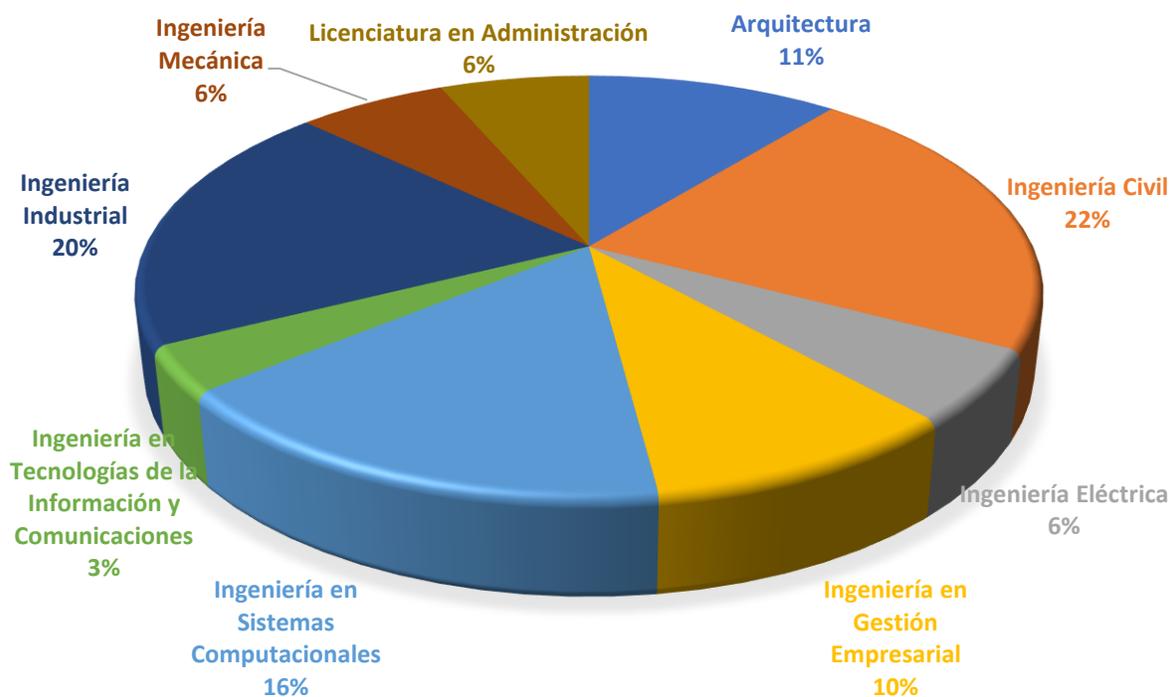
**Figura 29.** Porcentaje de Prestatarios de Servicio Social del Instituto Tecnológico de Pachuca promedio por año.

### Residencia Profesional

La Residencia Profesional, funge como una estrategia educativa de carácter curricular que permite al estudiante emprender un proyecto teórico-práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional para resolver un problema específico de la realidad social y productiva, así como para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales. En la Tabla 2, se indican por carrera y sexo, los alumnos que realizaron Residencia Profesional en el presente periodo.

Carrera	Hombres	Mujeres	Subtotal
Arquitectura	24	13	37
Ingeniería Civil	61	14	75
Ingeniería Eléctrica	18	1	19
Ingeniería en Gestión Empresarial	8	25	33
Ingeniería en Sistemas Computacionales	44	11	55
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	7	5	12
Ingeniería Industrial	46	21	67
Ingeniería Mecánica	20	2	22
Ingeniería Química	15	25	40
Licenciatura en Administración	6	16	22
Subtotal	250	133	382
<b>TOTAL DE RESIDENTES</b>			<b>382</b>

**Tabla 27.** Alumnos del Instituto Tecnológico de Pachuca que realizaron Residencia Profesional promedio por año.



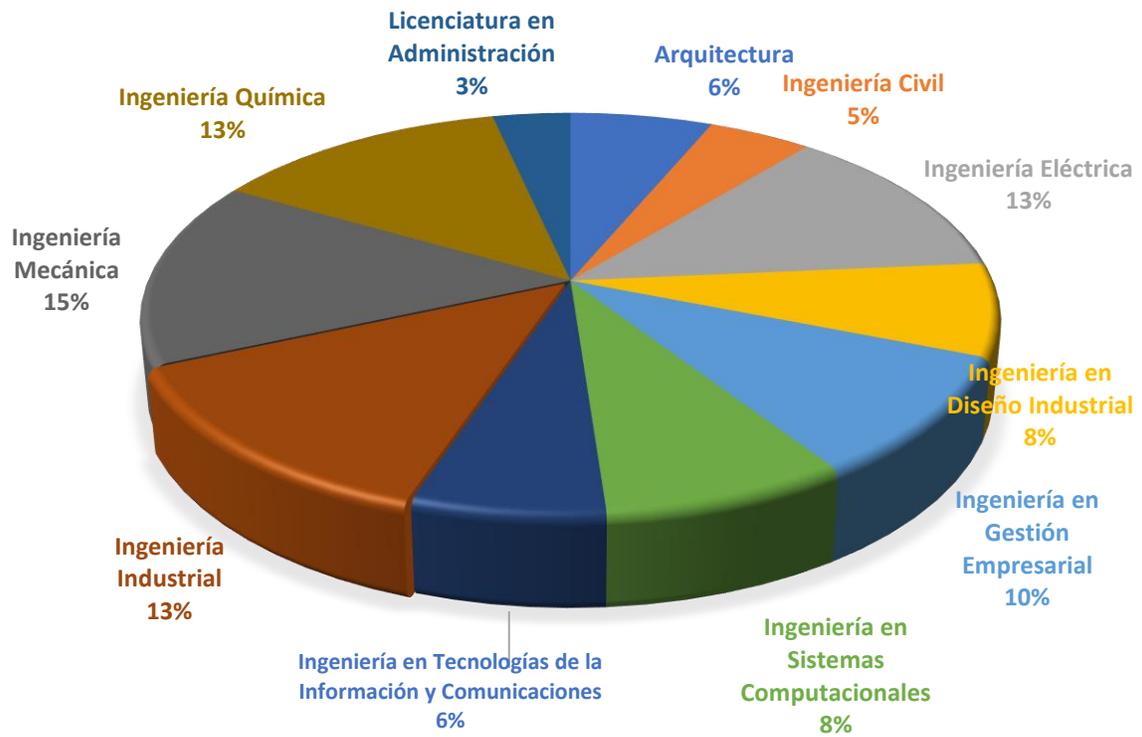
**Figura 30.** Porcentaje de Alumnos del Instituto Tecnológico de Pachuca que realizaron Residencia Profesional en el año 2018.

## Visitas a empresas

Las visitas que los alumnos hacen a las empresas, tienen la finalidad de promover la vinculación con el sector productivo de bienes y servicios, para que así los estudiantes adquieran conocimientos y experiencias que complementen y actualicen su aprendizaje.

Carrera	Visitas realizadas
Arquitectura	11
Ingeniería Civil	8
Ingeniería Eléctrica	22
Ingeniería en Diseño Industrial	13
Ingeniería en Gestión Empresarial	17
Ingeniería en Sistemas Computacionales	14
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	11
Ingeniería Industrial	23
Ingeniería Mecánica	26
Ingeniería Química	23
Licenciatura en Administración	6
<b>TOTAL DE VISITAS A EMPRESAS</b>	<b>174</b>

**Tabla 28.** Visitas de estudiantes del Instituto Tecnológico de Pachuca a empresas promedio por año.



**Figura 31.** Porcentaje de visitas a empresas.

Gestión institucional,  
transparencia y rendición  
de cuentas

## Gestión institucional, transparencia y rendición de cuentas

### Ejercicio de Recursos Financieros correspondientes al periodo 2012 al 2018

A través de la captación de Ingresos propios el Instituto Tecnológico de Pachuca obtuvo los recursos asignados por año y los clasificó en 3 rubros que son: Servicios Administrativos, Cuotas de cooperación y Beneficios.

Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Servicios Administrativos Escolares: (Credenciales, Constancias, Certificados y Exámenes).	\$772,133.00	\$4,708,660.00	\$5,270,506.00	\$5,711,670.70	\$5,464,465.00	\$5,714,669.00	\$5,204,856.00
Cuotas de Cooperación Voluntarias: (Inscripciones, Reinscripciones, Cursos, Seminarios y Congresos).	\$19,993,650.00	\$18,433,196.75	\$17,227,684.00	\$18,272,786.00	\$19,261,820.00	\$20,316,339.50	\$21,932,854.00
Beneficios: (Sanciones y Aportaciones).	\$620,000.00	\$9,200.00	\$3,220,299.74	\$133,429.14	\$817,957.74	\$309,504.78	\$281,822.24
<b>Total</b>	<b>\$21,385,783.00</b>	<b>\$23,151,056.75</b>	<b>\$25,718,489.74</b>	<b>\$24,117,885.84</b>	<b>\$25,544,242.74</b>	<b>\$26,340,513.28</b>	<b>\$27,419,532.24</b>

**Tabla 29.** Relación de ingresos propios.

Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capítulo 1000	\$ 2,330,468.13	\$ 3,440,833.03	\$ 3,310,485.99	\$ 3,844,573.26	\$ 4,251,358.13	\$ 3,775,876.83	\$ 3,036,824.56
Capítulo 2000	\$ 3,109,559.64	\$ 3,862,149.81	\$ 4,442,425.51	\$ 5,435,934.74	\$ 4,666,572.64	\$ 4,437,091.16	\$ 3,569,478.78
Capítulo 3000	\$ 8,368,348.92	\$ 10,220,082.33	\$ 7,696,686.51	\$ 10,960,218.93	\$ 14,926,385.90	\$ 9,486,945.95	\$ 6,497,227.71
Capítulo 4000	\$ 1,499,917.08	\$ 1,352,901.39	\$ 6,667,590.76	\$ 1,293,911.03	\$ 822,674.52	\$ 755,378.50	\$ 1,127,771.67
Capítulo 5000	\$ -	\$ 4,013,724.12	\$ 14,135.64	\$ 353,368.33	\$ 1,587,133.42	\$ 1,449,351.98	\$ 179,941.71
<b>Total</b>	<b>\$15,308,293.77</b>	<b>\$22,889,690.68</b>	<b>\$22,131,324.41</b>	<b>\$21,888,006.29</b>	<b>\$26,254,124.61</b>	<b>\$19,904,644.42</b>	<b>\$14,411,244.43</b>

**Tabla 30.** Relación de gastos por capítulos.

Para poder hacer frente a las necesidades estudiantiles, una de las adquisiciones más relevantes en este periodo fue en el año 2013 cuando se invirtió parte del capital de Ingresos Propios en la compra de un autobús de la Marca Volvo, y así poder cubrir todas las visitas de estudio, eventos deportivos y otras participaciones

de índole académico que son indispensables para el óptimo desarrollo de nuestros estudiantes.



**Figura 32.** Autobús Equipado Marca Volvo, modelo 3800.

Durante el año 2012 se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se impermeabilizo el Edificio “R” dependiente al Departamento de Ingeniería de Eléctrica y Electrónica.
- Mantenimiento al Edificio “C” dependiente al Departamento de Ingeniería de Eléctrica y Electrónica.
- Mantenimiento y conservación del Edificio “Y2” dependiente al Departamento de Sistemas y Computación.
- Mantenimiento y conservación del Edificio “K” dependiente al Departamento de Ciencias Básicas.
- Mantenimiento y conservación del Edificio “V” dependiente al Departamento de Ingeniería Química.
- Mantenimiento y conservación del Edificio “D” adscrito al Departamento de Ingeniería Industrial.
- Mantenimiento al pasillo principal del Departamento de Ingeniería de Mecánica.

- Mantenimiento de piso del Departamento de Sistemas y Computación.
- Mantenimiento al piso en el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas.
- Mantenimiento al pasillo en la parte frontal del Edificio “N”.
- Mantenimiento a los sanitarios de la Institución.
- Recarga de extintores de la Institución.
- Mantenimiento y conservación del Laboratorio de Química.
- Mantenimiento a las luminarias en todas las Áreas exteriores, como pasillos, corredores y estacionamientos de la Institución cambiándose un total de 231 lámparas.

Para el año 2013 se realizaron las siguientes actividades:

- Mantenimiento y conservación de la fachada principal en Centro de Cómputo.
- Mantenimiento y conservación de la techumbre de Centro de Cómputo.
- Mantenimiento y conservación de la cancelería de las Aulas del Edificio “G”.
- Mantenimiento a la cancelería de aluminio en todas las aulas del Edificio “G” de la Institución.
- Recargas de extintores de la Institución.
- Mantenimiento a los sanitarios de la institución.
- Mantenimiento a las luminarias de aulas de la institución.
- Mantenimiento a un total de 400 luminarias en pasillos, corredores y estacionamiento.

En el año 2014 se realizaron las siguientes actividades:

- Mantenimiento del piso de la Unidad Académica Departamental.
- Mantenimiento y eliminación de riesgo de incendio por el material vegetal de desecho acumulado.
- Servicio de recargas a 105 extinguidores.
- Mantenimiento y conservación de la cancelería de las Aulas del Edificio “C”, Centro de Cómputo, Aulas del Edificio “O”, Edificio “H” y Aulas del Edificio “L”.
- Mantenimiento a los sanitarios de la Institución.
- Mantenimiento a la explanada del Departamento de Ingeniería Eléctrica.
- Cambio total de 785 luminarias en pasillos, corredores y estacionamiento de la Institución.

Lo más relevante en el año de 2015 fue:

- Mantenimiento a gimnasio olímpico.



**Figura 33.** Mantenimiento a gimnasio.

- Mantenimiento al edificio aula institutos.
- Mantenimiento al edificio de eléctrica y electrónica.
- Mantenimiento a losa de la azotea del laboratorio de química.



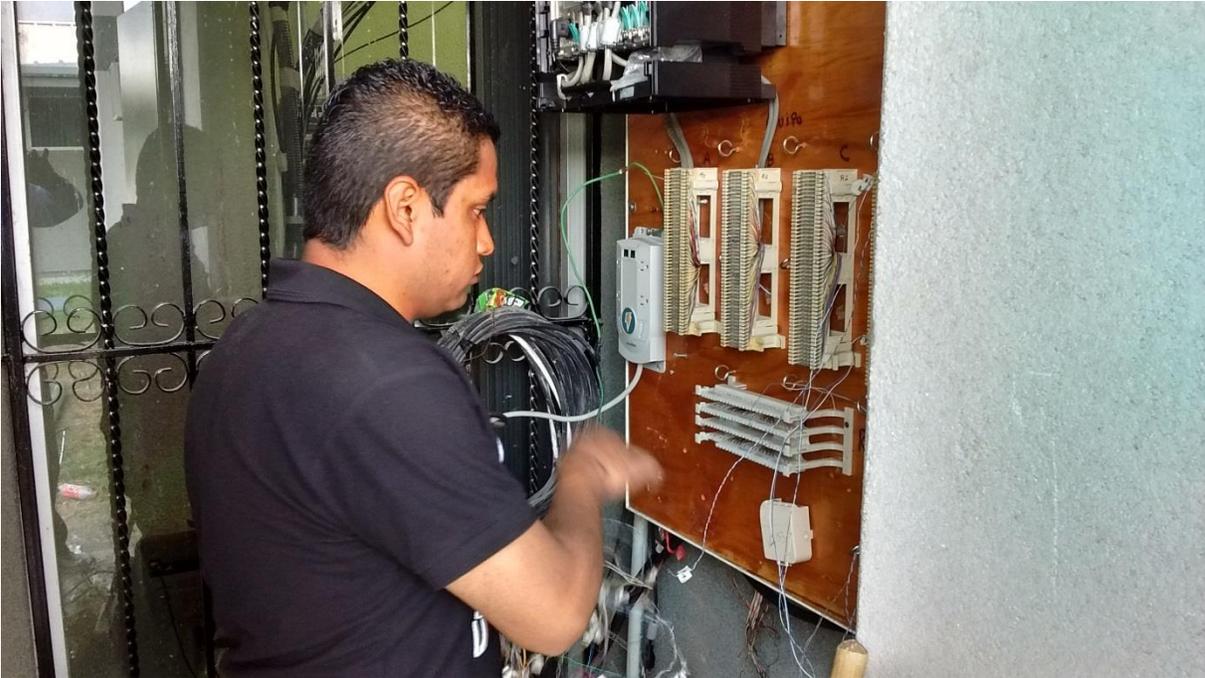
**Figura 34.** Mantenimiento a losa.

- Mantenimiento al laboratorio de química.
- Mantenimiento a la fuente frente a posgrado.
- Mantenimiento a la cancelería del edificio “I” de ingeniería industrial.
- Instalación de la máquina de pruebas destructivas.
- Servicio de carga para los extintores de la institución.
- Mantenimiento en el barandal de posgrado.
- Retiro, armado y colocación de barandal del área de posgrado.
- Mantenimiento de la cancelería de posgrado.
- Mantenimiento a los pasillos de la institución.
- Mantenimiento al aula cultural.
- Reparación del plafón en el área del comedor y almacén.
- Mantenimiento a la subestación eléctrica.
- Impermeabilización del salón de danza.
- Mantenimiento de alumbrado en los estacionamientos de la institución.
- Mantenimiento de pintura en edificios.



**Figura 35.** Pintura a edificios.

- Cancelería de aluminio en el edificio “X”.
- Mantenimiento de remodelación en los baños de la biblioteca.
- Reubicación de conmutador.



**Figura 36.** Reubicación conmutador.

Las acciones más relevantes realizadas durante el año 2017 fueron:

- Mantenimiento a los sanitarios de la institución.
- Revisión de alumbrado en el estacionamiento de la institución.
- Sustitución de un total de 183 lámparas.
- Mantenimiento a todas las instalaciones deportivas de la institución.
- Se aplicó pintura amarilla a los pasillos y puntos de reunión de la institución.
- Se dio mantenimiento al drenaje de la institución.
- Mantenimiento a la red hidráulica.
- Se le dio mantenimiento a la subestación No. 1.



**Figura 37.** Mantenimiento subestación.

- Se realizó mantenimiento a 2 cubículos en el edificio “B”.
- Mantenimiento a las aulas del edificio “H”.
- División y puerta en el aula “D1”.



**Figura 38.** Mejoramiento de aula.

- Mantenimiento en el módulo "K".



**Figura 39.** Pintura a edificios.



**Figura 40.** Mantenimiento bardas edificio “Z”.

- Mantenimiento de pinturas al edificio de danza.
- Mantenimiento al edificio “Z”.



**Figura 41.** Mantenimiento pintura aulas “Z”.

- Enrejado para el trabajo de la fachada principal.
- Reparación de los drenes de la biblioteca.



**Figura 42.** Impermeabilización del Centro de Información parte norte.

- Impermeabilización de la biblioteca.



**Figura 43.** Impermeabilización del Centro de Información parte sur.

- Mantenimiento a canalones al edificio "V".
- Reacomodo de la sala de juntas y de la jefatura del edificio de sistemas y computación.



**Figura 44.** Rehabilitación de jefatura de sistemas y computación.

- Mantenimiento a la unidad de educación a distancia en Jacala de Ledezma.
- Se anexó una caseta de vigilancia para la entrada de personal y alumnos.



**Figura 45.** Anexo caseta.

- Colocación de persianas al edificio “Y” de sistemas y computación para la certificación.
- Se colocó el medidor de agua.



**Figura 46.** Mantenimiento a medidor de agua.

- Colocación de contactos al edificio "I" dependiente a Ingeniería Industrial.



**Figura 47.** Mantenimiento hidráulico.

- Mantenimiento a los canalones de Eléctrica.
- Mantenimiento a las aulas dependiente al departamento de Ingeniería de Eléctrica, Mecánica para la certificación.
- Se apoyó al evento del Prenacional.

El Centro de Información presentó las siguientes cifras anuales:

#### Año 2014

Semestre	Estudiantes atendidos	Ejemplares adquiridos por donación	Ejemplares existentes	Acervo total
Enero - julio 2014	84410	537	49713	50250
Agosto– diciembre 2014	100871	335	50250	50585
total	185281	872	50585	50585

**Tabla 31.** Atención a estudiantes 2014.

- Círculo de lectura (17 participantes).

#### Año 2015

Semestre	Estudiantes atendidos	Ejemplares adquiridos por donación	Ejemplares existentes	Acervo total
Enero - julio 2015	<b>60772</b>	<b>657</b>	<b>50585</b>	<b>51242</b>
Agosto– diciembre 2015	<b>43329</b>	<b>453</b>	<b>51242</b>	<b>51695</b>
total	<b>104255</b>	<b>1110</b>	<b>51695</b>	<b>51695</b>

**Tabla 32.** Atención a estudiantes 2015.

- Círculo de lectura (154 participantes).

### Año 2016

Semestre	Estudiantes atendidos	Ejemplares adquiridos por donación	Ejemplares existentes	Acervo total
Enero - julio 2016	<b>60772</b>	<b>748</b>	<b>51695</b>	<b>52443</b>
Agosto-diciembre 2016	43329	423	52443	52866
total	<b>104255</b>	<b>1171</b>	<b>52866</b>	<b>52866</b>

**Tabla 33.** Atención a estudiantes 2016.

- Círculo de lectura (191 participantes).

### Año 2017

Semestre	Estudiantes atendidos	Ejemplares adquiridos por donación	Ejemplares existentes	Acervo total
Enero - julio 2017	<b>60772</b>	<b>584</b>	<b>52866</b>	<b>53450</b>
Agosto-diciembre 2017	<b>43329</b>	<b>641</b>	<b>53450</b>	<b>54091</b>
total	<b>104255</b>	<b>1225</b>	<b>54091</b>	<b>54091</b>

**Tabla 34.** Atención a estudiantes 2017.

- Círculo de lectura (262 participantes).

### Año 2018

Semestre	Estudiantes atendidos	Ejemplares adquiridos por donación	Ejemplares existentes	Acervo total
Enero - julio 2018	<b>60772</b>	<b>559</b>	<b>53091</b>	<b>54650</b>
Agosto– diciembre 2018	<b>43329</b>	<b>278</b>	<b>54650</b>	<b>54928</b>
total	<b>104255</b>	<b>873</b>	<b>54928</b>	<b>54928</b>

**Tabla 35.** Atención a estudiantes 2018.

- Círculo de lectura (154 participantes 2018).

#### **Servicios que presta el centro de información**

- Consulta de material bibliográfico en sala.
- Préstamo a domicilio.
- Videoteca.
- Sala de consultas virtuales.
- Cubículos de estudio
- Paquetería.
- Consulta de mapas.
- Consulta de tesis y trabajos de titulación.
- Consulta de publicaciones periódicas.
- Conexión inalámbrica a internet.

Logros

## Logros 2012

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 4.</b> Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>	<p><b>EVENTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA (ENIT)</b> Se realiza en las instalaciones del I.T.P. la fase regional del Evento Nacional de Innovación Tecnológica (ENIT), en el que participan 14 proyectos del plantel. En la fase Nacional del evento, la institución fue representada por los proyectos Cama de “Bipedestación TEGEMA” y “Regador de 2 grados de libertad para pipas”, los proyectos “Aprovechamiento de agua pluvial” y “máquina despachadora de toallas sanitarias”, representaron al ITP en el evento “Expo ciencias” en la Ciudad de Puebla.</p>
<p><b>Objetivo 1.</b> Fortalecer la calidad de los servicios educativos</p>	<p><b>PROGRAMA DE APOYO A LA FORMACIÓN PROFESIONAL</b> El I.T.P. participó en el Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP), que convoca la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), con el proyecto “Programa de Equipamiento y Habilitación de la Infraestructura para el Desarrollo Integral de los Estudiantes en el I.T.P.”, de dónde se obtuvieron recursos por \$324,415.00 para la remodelación del “Aula Institutos”, en donde se colocaron 21 luminarias, cabina de audio, camerinos, telón, área para personas con capacidades diferentes, etc. COBIJATEC Se realiza el primer programa invernal “COBIJATEC” en beneficio de las comunidades de alta marginación en Jacala: “El Pinalito” y “El Coñecito”, ante la presencia de los delegados comunales C. Jorge Zamudio y C. Silvia A. García Hernández, respectivamente.</p>
<p><b>Objetivo 3.</b> Promover la formación integral.</p>	<p><b>ACREDITACIONES</b> La Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable A.C evalúa y re acredita el programa educativo de la carrera de Arquitectura por el periodo 2012-2017. El Ing. Fernando Ocampo Canabal, Presidente del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), entregó de manera oficial el reconocimiento que avala la acreditación del programa educativo de la carrera de Ingeniería Civil del Instituto Tecnológico de Pachuca.</p>

Tabla 36. Logros 2012.

## Logros 2013

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación</b></p>	<p><b>PROYECTOS</b> Proyecto autorizado por DGEST. Maestría en Ingeniería Mecánica. Termofluidos. Estudio Experimental y Numérico de Tubos Termosifones Bifásicos con Aplicación a Sistemas de Ahorro y Recuperación de Energía / PACH-IM-2012-104. Dr. Abdiel Gómez Mercado (01-Sep-2012 al 30 Nov-2013). Colaboran Ing. Fernando Cruz Hernández, Dr. Celerino Reséndiz Rosas. Proyecto autorizado por DGEST. Maestría en Ingeniería Mecánica. Diseño Mecánico.</p> <p>Caracterización de las Propiedades Dinámicas de Chumaceras Presurizadas con Puertos de Inyección Lubricante. /PACH-IM-2012-108. Dr. Ignacio Ramírez Vargas (13-Ago-2012 al 13-Dic-2013). Colaboran: Ing. Fernando Cruz Hernández, Dr. Mario Emigdio Rodríguez Castillo, M. en C. Luis Manuel Palacios Pineda.</p>
<p><b>Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa</b></p>	<p><b>(PIFIT) 2013</b> En las instalaciones de la Hacienda San Miguel Regla, ubicada en el municipio de Huasca de Ocampo del Estado de Hidalgo, se llevó a cabo la inauguración de los trabajos del Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT) 2013. El acto fue presidido por el Dr. Miguel Ángel Cisneros Guerrero, Coordinador Sectorial Académico de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica; Dra. Jesús Ofelia Angulo Guerrero, Directora de Vinculación de la DGEST; Lic. José Raimundo Ordóñez Meneses, Titular de la Oficina de Servicios Federales de Apoyo a la Educación en el Estado de Hidalgo; Lic. Rolando Durán Rocha, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior en el Estado de Hidalgo.</p>
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación</b></p>	<p><b>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b> En el Gimnasio Miguel Hidalgo del ITP, se llevó a cabo bajo la coordinación de la Subdirección Académica la “Exposición de Proyectos de Investigación 2013”, con la participación de 14 proyectos de las carreras de Ingeniería Química, Industrial, Mecánica, Gestión Empresarial, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Sistemas Computacionales, Civil y Arquitectura, a la que asistieron Lic. Inocencia Moedano Orta, Presidenta del Consejo de Vinculación del ITP; Ing. Víctor Leonel Pérez López, Subdirector de Innovación del COCYTEH; Lic. Perla Rivera, Directora de Vinculación y Desarrollo Económico; Silvano Morales Meza, Representante de la CFE</p>

Tabla 37. Logros 2013.

## Logros 2014

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>TORNEO NACIONAL DE ROBOTICA</b> El equipo ITP1 que participó en el 4to. Torneo Nacional de Robótica TOSS UP VEX-REEDUCA 2013-2014 realizado en la Ciudad de León, Gto; obtiene el campeonato en la Categoría de Diseño con lo que obtiene el pase a la fase mundial del evento. El equipo está conformado por los estudiantes de Ingeniería Mecánica: Eduardo Cabrera Vite, Eliot Medina Hernández, Raúl Rojo Ortiz, Eduardo Trejo Sanjuán; Eduardo Antonio Ibarra de la Rosa, Joselyn Arteaga de la Rosa de la Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones; y Deyanira Lizette Sarabia Morales, Miriam Lugo Reyes, Carlos Quirino Grijalva Ángeles, Carlos Castelán Carrasco de Ingeniería en Sistemas Computacionales.</p>
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>CONFERENCIAS INTERNACIONALES</b> El Dr. Mario Covarrubias Rodríguez, profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica del Politécnico de Milán en Italia, egresado del ITP. imparte la conferencia “Tecnología de interfaces hápticas de realidad virtual y aumentada”, dirigida a estudiantes de la Institución.</p>
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN</b> la Dra. Erika Osiris Ávila Dávila participó en el Congreso Internacional de Investigación, Academia Journals, celebrado en el Instituto Tecnológico de Villa Hermosa Tabasco con la presentación de dos trabajos: “Estudio computacional de los parámetros que afectan la evolución microestructural de un sistema hipotético de aleación ternario sometido a temperaturas de operación elevadas”, y “Análisis computacional de la evolución microestructural de un sistema de aleación ternario de interés industrial sometido a temperaturas de operación elevadas y el efecto sobre sus propiedades mecánicas”.</p>

Tabla 38. Logros 2014.

## Logros 2015

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 4.</b> Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>	<p><b>SIMPOSIO INTERNACIONAL</b> Jesús Benjamín Ortega Lazcano, estudiante de la carrera de Ingeniería Química del ITP, participó en el Segundo Simposio Internacional Perspectiva Histórica del Arte, celebrado en el Auditorio del Instituto de Artes de la UAEH, con el tema “Catedral de Tulancingo, cinco siglos de magia e historia”. En el evento moderado por Enriqueta M. Olguín, se presentaron también las ponencias “Representación de Hiroshima a Fukushima” dictada por Miki Yokoigawa y “De santos y otras renovaciones” de David Pérez Becerra.</p>
<p><b>Objetivo 3.</b> Promover la formación integral.</p>	<p><b>PREMIO ESTATAL DEL DEPORTE 2015</b> El Ing. Alberto Pedraza Aguilar, recibió el “Premio Estatal del Deporte 2015 Irving Vinicio Cerón Danini” que otorgaron el Gobierno del estado de Hidalgo, la Secretaría de Educación Pública, y el instituto Hidalguense del Deporte, a través de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE).</p> <p><b>CONSEJO NACIONAL DEL DEPORTE</b> En el mes de abril el Ing. Jorge Javier Ortiz Camacho, Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares del Instituto Tecnológico de Pachuca, fue designado como Delegado por Hidalgo del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (CONDDE) A.C. El nombramiento se realizó en el marco de la 2ª Reunión Ordinaria de Delegados realizada en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)</p>
<p><b>Objetivo 4.</b> Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>	<p><b>PROYECTOS</b> El Instituto Tecnológico de Pachuca participó con dos proyectos de cada categoría: “Laboratorio VIRTUALMAC”, “Monitoreo y simulación en instalaciones residenciales”, “Máquina herramienta sacabirlos (Lug nuts extractor)”, “Máquina de limpieza, separación de nuez (Macadamia)”, “Máquina trituradora y revoladora de alimento para ganado (Rajomi 2234)” y “Desfibradora de tela” siendo este último el que obtuvo el pase a la fase nacional, realizada en el mes de noviembre en el Instituto Tecnológico de la Laguna.</p>

Tabla 39. Logros 2015.

Logros 2016

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>2do CONGRESO NACIONAL MULTIDISCIPLINARIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ITP.</b> Con la representación de la Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez, Secretaria de Educación Pública en el Estado de Hidalgo, el Lic. Eduardo Alberto Bejos Téllez, Director General de Vinculación y Fortalecimiento Institucional, realizó la declaratoria inaugural del 2o Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación Ciencia y Tecnología (CONAMTEC) que organiza el Instituto Tecnológico de Pachuca.</p>
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>BECAS DE POSGRADO</b> Estudiantes de segundo semestre de la Maestría en Ingeniería Mecánica del ITP realizaron proyecto de investigación, gracias al programa de becas mixtas que otorga CONACYT. Eduardo Pérez Calva y Juan Abdiel Hernández, asesorados por el Ing. Oscar Piñón García, realizan una estancia de un año en la empresa VOLTRAN WEG GROUP ubicada en el parque industrial de Tizayuca. De igual forma con la asesoría del Dr. Abdiel Gómez Mercado, Alexis Ángeles Morelos desarrollo para el ISSSTE de Pachuca un "Intercambiador de calor compacto utilizando tubos termosifones bifásicos para estudiar la recuperación de calor contenida en los gases, producto de la combustión de los generadores de vapor y ser aprovechados en algún otro servicio del mismo instituto.</p>
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>CAMPEONES INTERNACIONALES</b> Por segundo año consecutivo, alumnos del Instituto Tecnológico de Pachuca obtienen el 1er. Lugar en la categoría de diseño en el Campeonato Mundial de Robótica VEX 2016, realizado del 20 al 23 de Abril del 2016 en Louisville Kentucky. U.S.A. El equipo ITP1 campeón mundial de este torneo forma parte de la Academia de Robótica del Estado de Hidalgo y para lograr su pase a la fase mundial participo en torneos regionales, estatales así como en la fase pre-nacional y nacional de la temporada Bank shot and Nothing But NET 2015-2016, en donde obtuvo los galardones en "Programación", "construcción" y "Diseño".</p>

Tabla 40. Logros 2016.

## Logros 2017

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 5.</b> Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado</p>	<p><b>FIRMA DE CONVENIO ITP-COPARMEX</b> En la sala Rafael Rosado del Instituto Tecnológico de Pachuca se llevó a cabo la firma de un convenio de colaboración entre el Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra, Director del plantel y el Lic. Ricardo Javier Rivera Barquín, Presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) Hidalgo.</p> <p><b>FIRMA DE CONVENIO ITP Y PRESIDENCIA MUNICIPAL DE PACHUCA</b> El Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra, director del Instituto Tecnológico de Pachuca y la Lic. Yolanda Tellería Beltrán, Presidenta Municipal Constitucional de Pachuca, firmaron un convenio de colaboración de marco académico, científico y tecnológico. El objetivo de este convenio es realizar actividades conjuntas que fortalezcan el máximo desarrollo en la formación y especialización del recurso humano, investigaciones conjuntas, desarrollo tecnológico y académico, así como intercambio de información, asesoría técnica y publicaciones afines de mutuo interés.</p>
<p><b>Objetivo 4.</b> Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</p>	<p><b>EGRESADOS DEL ITP REALIZARÁN ESTUDIOS DE MAESTRÍA EN REINO UNIDO</b> Egresados de la carrera de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Pachuca, estudiarán la maestría “Manufacturing Systems Engineering” en “The University of Warkick”, Reino Unido, a partir de octubre del presente año y hasta el 30 de septiembre de 2018, con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).</p>
<p><b>Objetivo 1.</b> Fortalecer la calidad de los servicios educativos</p>	<p><b>EL ITP OBTIENE REGISTRO COMO CENTRO CERTIFICADOR TOEFL</b> El Centro de Lenguas Extranjeras del Instituto Tecnológico de Pachuca obtuvo el registro como Centro Certificador TOEFL en los rubros TOEFEL/ Primary, TOEFEL/ Junior y TOEFL/ITP. El programa TOEFL (Test of English as a Foreign Language) es un examen de estructura internacional que evalúa el dominio del idioma Inglés en las habilidades: expresión escrita y estructura gramatical, comprensión auditiva, y comprensión lectora.</p>

Tabla 41. Logros 2017.

## Logros 2018

Objetivo	Descripción
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>40 ESTUDIANTES DEL ITP PARTICIPAN EN VERANO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>En la sala de usos múltiples del Instituto Tecnológico de Pachuca se llevó a cabo la Ceremonia de entrega de apoyos para seleccionados del XXXIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico 2018, cuyo objetivo es fomentar la formación de capital intelectual de alto nivel académico, a fin de que contribuyan en el desarrollo tecnológico regional, nacional e internacional. El evento fue precedido por el Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra, director del Instituto Tecnológico de Pachuca, quien externo sentirse orgulloso de los estudiantes de la institución que trascienden en el ámbito de la investigación. Bajo la coordinación del Ing. Francisco Alfonso Chiapa Téllez, por primera vez en su historia el ITP participa en este programa enviando a 40 estudiantes de todas las carreras con un apoyo económico de 10 mil pesos para cada uno de ellos, a los estados de Chiapas, Veracruz, Tabasco, Aguascalientes entre otros a nivel nacional y a nivel internacional a España y Colombia.</p>
<p><b>Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.</b></p>	<p><b>ETAPA LOCAL DEL ENEIT</b></p> <p>Del 29 de Mayo al 1 de Junio se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Pachuca la etapa local del “Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2018” cuyo objetivo es generar un espacio para crear propuestas de solución a las necesidades de los sectores estratégicos del país. El evento fue inaugurado por el Ing. Fráncico Rafael Saldaña Ibarra director del Instituto, quien felicitó a los estudiantes y destacó que esta en ellos la ardua tarea de contribuir al desarrollo tecnológico a nivel nacional e internacional. De igual forma agradeció el apoyo a asesores, moderadores y coordinadores que hicieron posible esta actividad considerada el evento académico de excelencia del Tecnológico Nacional de México.</p>

Tabla 42. Logros 2018

Indicadores

## Indicadores del programa institucional de innovación y desarrollo

De conformidad con lo establecido por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se muestra el seguimiento de resultados del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 para dar transparencia a los resultados y ejercicio de los recursos.

**Objetivo:** 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos.

Indicador		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.1	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad. (Cantidad)	88.98	88.81	89.93	94.51	94.48	61.71	50.13
1.2	Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.	33.33	33.87	38.71	36.29	37.19	36.67	41.59
1.3	Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	2.44	8.51	14.89	15.56	25	43.18	18.33
1.4	Eficiencia terminal.	31.15	39.12	42.16	35.23	42.23	30.55	44.06

**Tabla 43.** Indicadores objetivo 1.

**Objetivo:** 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.

Indicador		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2.1	Matrícula del nivel licenciatura.	4057	3969	3815	3900	4027	4135	4435
2.2	Matrícula en posgrado.	16	19	23	26	23	18	20
2.3	Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	58	70	57	97	81	61	47

**Tabla 44.** Indicadores objetivo 2.

**Objetivo:** 3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes.

Indicador		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
3.1	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	14.52	13.03	23.72	16.9	5.89	8.46	7.08
3.2	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	42.61	50.06	51.12	41.46	12.42	19.52	12
3.3	Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras	24.23	30.23	41.94	40.23	37.45	13.73	15.4

**Tabla 45.** Indicadores objetivo 3.

**Objetivo:** 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.

Indicador		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
4.1	Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.	N/A						
4.2	Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.	3	2	4	0	0	2	5
4.3	Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	11	9	5	2	6	7	4
4.4	Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	96	101	117	7	12	24	24

**Tabla 46.** Indicadores objetivo 4.

**Objetivo:** 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.

Indicador		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
5.1	Registros de propiedad intelectual.	1	1	1	1	1	6	0
5.2	Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.	35.55	31.65	49.21	11.76	13.68	42.35	44.13
5.3	Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	2	1	2	2	2	17	6
5.4	Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	5	4	8	12	12	17	319
5.5	Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresaria.	0	0	0	0	0	0	0
5.6	Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	0	0	0	0	1	37	61

**Tabla 47.** Indicadores objetivo 5.

**Objetivo:** 6. Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

Indicador		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
6.1	Personal directivo y no docente capacitado.	112	122	107	90	110	50	112
6.2	Institutos, unidades y centros certificados.	1	1	1	1	1	1	1

**Tabla 48.** Indicadores objetivo 6.

## Indicadores del Programa de Trabajo Anual 2012

Se consideró necesario identificar nuestro Marco Normativo y definir la Misión y la Visión institucionales, para exponer enseguida el diagnóstico del Instituto Tecnológico de Pachuca y así, alinear nuestros objetivos, estrategias, líneas de acción e indicadores con los que se definen en el **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018** y en el **Programa Sectorial de Educación 2013-2018**.

Los indicadores constituyen una de las herramientas indispensables para contar con información relevante y oportuna para la toma de decisiones, el seguimiento de las metas institucionales y la rendición de cuentas por lo que se muestran los resultados obtenidos del periodo 2012-2018.

No. Meta	Descripción de la Meta	Porcentaje Alcanzado
1	Para 2012 incrementar del 19% al 75 % los estudiantes en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su alta calidad.	88
2	Lograr en 2012 que el 45% de los profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado.	45
3	Alcanzar en 2012 una eficiencia terminal del 54% en los programas educativos de licenciatura.	15
4	Para 2012 incrementar del 0% al 50% los estudiantes reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNCP).	100
5	Lograr en 2012 una eficiencia terminal del 80% en los programas educativos de posgrado.	100
6	Para 2012 incrementar del 0% al 8% los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	1%
7	Para el 2012, el Instituto Tecnológico de Pachuca mantiene certificado su proceso educativo, conforme a la norma ISO 9001:2008 y su certificación en la norma ISO 14001:2004.	100%
8	Lograr en 2012, incrementar de 6% a 19% los estudiantes del Instituto Tecnológico de Pachuca que son apoyados en el PRONABES.	11%
9	Lograr para 2012 incrementar de 2925 a 4000 estudiantes la matrícula de licenciatura.	100%
10	Lograr para 2012 que el 50% de los estudiantes de posgrado obtengan una beca.	0%
11	Para 2012 incrementar a 60 estudiantes la matrícula en programas no presenciales.	97%
12	Alcanzar en 2012, una matrícula de 40 estudiantes en los programas de posgrado.	40%
13	Lograr para 2012, se tengan 40 computadoras conectadas en internet en el Centro de Información.	75%

No. Meta	Descripción de la Meta	Porcentaje Alcanzado
14	Para el año 2012, se incrementará la infraestructura en cómputo para lograr un indicador de 9 estudiantes por computadora.	62%
15	Para 2012, incrementar de 3% a 15% las aulas equipadas con tecnologías de la información y comunicación.	26%
16	Lograr para 2012, se tengan 60 computadoras conectadas en internet II en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	100%
17	Lograr que, en 2012, se cuente con 9 programas educativos de licenciatura orientados al desarrollo de competencias profesionales.	100%
18	Para 2012, lograr que 45% de los estudiantes participen en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas.	45%
19	Para 2012, incrementar del 4% al 8% los estudiantes que participan en eventos de creatividad, emprendedores y ciencias básicas.	8%
20	Para 2012, lograr que el 100% de los estudiantes desarrollen competencias en una segunda lengua.	61%
21	Para 2012, el Instituto Tecnológico de Pachuca tendrá 100% conformado y operando su consejo de vinculación.	100%
22	Lograr en 2012, incrementar de 0 a 4 profesores investigadores, que se incorporen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	50%
23	A partir de 2008, se operará el procedimiento técnico-administrativo para dar seguimiento al 50% de los egresados.	50%
24	Para 2012, obtener 4 registros de propiedad intelectual.	50%
25	Para 2012, tener incubadas 4 empresas en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	0%
26	Para 2012, lograr que 450 de los estudiantes realicen su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario.	100%
27	A partir de 2009, el Instituto Tecnológico de Pachuca participará en el 100% de las convocatorias del programa de fortalecimiento institucional.	100%
28	Lograr en 2012, la entrega anual del informe de rendición de cuentas del Instituto Tecnológico de Pachuca con oportunidad y veracidad.	100%
29	Lograr en 2012, que 80% de los directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación, participen en cursos de capacitación y desarrollo.	40%
30	En el año 2012, se realizarán actividades permanentes de limpieza y conservación al inmueble, para la imagen física del instituto, vigilancia permanente, así como atender situaciones emergentes.	100%

**Tabla 49. Metas 2012**

## Indicadores del Programa de Trabajo Anual 2013

Meta	Descripción de la Meta	Porcentaje Alcanzado
0.1.3	Para el año 2013 Organizar un congreso internacional Anual.	100%
0.1.4	Para el año 2013 participación de ponentes en un congreso cuya memoria cuente con registro ISBN o ISSN.	100%
1.1.1	Para el año 2013, alcanzar el 90% de los estudiantes en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad.	98%
2.1.2	Lograr al año 2013 que el 40% de los profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado.	35.5%
3.1.1	Alcanzar en el año 2013, una eficiencia terminal (Índice de Egreso) del 43% en los programas educativos de licenciatura.	47%
4.1.2.	Para el año 2013 alcanzar el 100% de los estudiantes de programas reconocidos en el padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).	0%
5.1.2.	Lograr en el año 2013 una eficiencia terminal del 75% en los programas educativos de posgrado.	100%
6.1.3	Para el año 2013 alcanzar el 2 % de los profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	2.5%
7.4.2	Para 2013 el Instituto tecnológico de Pachuca mantiene certificado su proceso educativo, conforme a las normas ISO-9001:2008, IS14001:2004 e ISOMEG:2003.	100%
8.4.4	Lograr al año 2013 se atiendan al menos 600 solicitudes nuevas y renovadas de los estudiantes del Instituto tecnológico de Pachuca que son apoyados en el programa de becas PRONABES.	94%
9.1.1	Lograr para el año 2013 una matrícula de 4100 estudiantes de licenciatura.	94%
10.1.2	Lograr para el año 2013 que el 50% de los estudiantes de posgrado obtengan una beca.	40%
11.1.1	Para el año 2013, contar con 100% de estudiantes en programas no presenciales.	70%
12.1.2	Alcanzar en el año 2013, una matrícula de 15 estudiantes en los programas de posgrado.	100%
13.3.3.	Lograr para el año 2013, se tengan 40 computadoras con internet en el centro de información.	50%
14.3.3	Para 2013 incrementar la estructura en equipo de cómputo para lograr un indicador de 9 estudiantes por computadora.	65%
15.1.1	Para 2013 incrementar de cuatro a 13 aulas equipadas con tecnologías de información y la Comunicación.	70%
16.1.1	Para lograr que se tengan 60 computadoras conectadas en internet II, en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	100%

<b>Meta</b>	<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Porcentaje Alcanzado</b>
17.1.1	Lograr que en 2013, se cuente con 10 programas educativos de licenciatura orientados al desarrollo de competencias profesionales.	100%
18.3.4	Para 2013, lograr que 1750 estudiantes participen en actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas.	100%
19.1.1	Para 2013, lograr que el 4% de los estudiantes que participan en eventos de innovación tecnológica y ciencias básicas.	5.35%
20.1.3	Para el año 2013 lograr que el 50% de los estudiantes que se encuentren cursando una segunda lengua, aprueben al menos con 500 puntos el examen TOEFL.	100%
21.2.1	Para 2013 El Instituto Tecnológico de Pachuca consolidará y mantendrá operando su consejo de vinculación.	100%
22.1.4	Lograr al año 2013 que dos profesores investigadores estén incorporados al sistema Nacional de Investigadores.	50%
23.2.1	A partir de 2013, se logrará dar seguimiento a 800 egresados por año.	100%
24.2.1	Para el año 2013 obtener cuatro registros de propiedad intelectual.	100%
25.1.1	Para el año 2013 tener incubadas cuatro empresas en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	25%
26.2.1	Para el año 2013 lograr que 400 estudiantes realicen su servicio social en programas de interés público y desarrollo comunitario.	100%
27.3.2	A partir del 2013 El Instituto Tecnológico de Pachuca, participara en los programas de convocatorias programas de fortalecimiento institucional. PAFP, PIFIT, y FOMIX.	100%
28.3.2	Lograr en 2013 la entrega anual de rendición del año anterior del Instituto Tecnológico de Pachuca con oportunidad y veracidad.	100%
29.4.3	Lograr en 2013 que el 100% del personal, Directivos, de apoyo y asistencia a la educación participen en cursos de capacitación.	88%
30.3.1	En el año 2013 se realizaran actividades permanentes de limpieza, conservación al inmueble, mejora de la imagen física del I.T.P. , vigilancia permanente, así como atender situaciones emergentes.	100%

**Tabla 50.** Metas 2013.

## Indicadores del Programa de Trabajo Anual 2014

Meta	Descripción de la Meta	Porcentaje Alcanzado
0,1,3	Para 2014 se organizará y participará en 3 Congresos Internacionales en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	100%
0,2,1	Para 2014, se tendrá al 48 % de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Pachuca, realizando al menos un viaje de estudios en empresas de la región.	100%
0,5,4	Para 2014, el Instituto Tecnológico de Pachuca atenderá el 100% de las solicitudes y requerimientos por parte de la DGEST.	95%
0,5,4	Para 2014 el Instituto Tecnológico de Pachuca realizará el 100% de los Mantenimientos Programados.	100%
1,1,1	Para 2014, contar con el 100% de estudiantes inscritos en programas educativos de licenciatura reconocidos o acreditados por su calidad.	89%
2,1,2	En el año 2014, lograr que el 40% de Profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado.	41%
3,1,1	Alcanzar en 2014, una eficiencia terminal del 45% en los programas educativos de licenciatura.	44%
5,1,2	Para 2014, lograr una eficiencia terminal del 90% en los programas educativos de posgrado.	33%
6,1,2	En 2014, se incrementará el número de profesores de tiempo completo con reconocimiento al perfil deseable hasta alcanzar un número de 10.	2%
7,4,2	En 2014 el Instituto Tecnológico de Pachuca atenderá el 100% de las recomendaciones y Oportunidades de mejora de su certificación en su modelo de equidad de género conforme a la norma MEG:2003.	100%
8,4,2	En 2014 el Instituto Tecnológico de Pachuca atenderá el 100% de las recomendaciones y Oportunidades de mejora de la certificación de Calidad en su proceso educativo.	100%
9,4,2	En 2014 el Instituto Tecnológico de Pachuca atenderá el 100% de las recomendaciones y Oportunidades de mejora de su certificación en sus sistemas de gestión ambiental conforme a la norma ISO 14001:2004.	100%
10,4,4	Al 2014 el 30% de los estudiantes inscritos en licenciatura contarán con una beca de algún programa nacional.	18%
11,1,1	Para 2014 se tendrá una absorción del 50 % en el Instituto Tecnológico de Pachuca.	38%
12,1,1	Lograr para 2014, incrementar a 4,120 estudiantes la matrícula de licenciatura.	93%
13,1,2	Al 2014 lograr que 18 estudiantes de los posgrados habilitados cuenten con una beca.	61%
14,1,1	Para 2014, incrementar a 100 estudiantes la matrícula en	77%

<b>Meta</b>	<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Porcentaje Alcanzado</b>
	programas no presenciales.	
15,1,2	Para 2014, incrementar a 30 los estudiantes en posgrado.	77%
16,1,2	Al 2014 se contará con un programa de posgrado reconocido en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad del CONACYT.	100%
17,1,3	Al 2014, el 50% de los docentes habrán participado en cursos de actualización docente y profesional.	96%
18,1,2	En 2014 se tendrán 1 cuerpo académico consolidado.	0%
20,3,3	Lograr para 2014, que 40 computadoras del Centro de Información, tengan conectividad a Internet.	91%
21,3,3	Para 2014, incrementar la Infraestructura en Cómputo para lograr un indicador de 9 estudiantes por computadora.	16%
22,3,3	Para 2014, incrementar a 15 aulas equipadas con Tecnologías de la Información y la Comunicación	100%
23,3,3	En 2014 lograr que 60 computadoras del Instituto Tecnológico de Pachuca tengan conectividad a la red académica de Internet II.	0%
25,3,4	Para 2014, lograr que el 30% de los estudiantes participen en actividades de cultura física y deporte.	100%
26,3,4	Para 2014, lograr que el 10% de los estudiantes participen en actividades artísticas, cívicas y culturales.	100%
27,1,3	Para 2014, lograr que el 10% de los estudiantes de licenciatura participen en eventos de Innovación Tecnológica y Ciencias básicas.	5%
28,1,1	Para 2014, lograr que el 50% de los estudiantes de licenciatura que egresen de estudiar una segunda lengua, aprueben al menos con 550 puntos el examen TOEFL.	36%
29,2,1	Para 2014, el Consejo de Vinculación del Instituto Tecnológico de Pachuca, consolidará al 100% su operación.	100%
30,1,4	Contar con 4 Investigadores en el SNI para el 2014.	50%
31,2,1	Para 2014, se habrá encuestado a 500 de los egresados de las últimas cinco generaciones del Instituto Tecnológico de Pachuca.	100%
32,2,1	Para 2014, el Instituto Tecnológico de Pachuca, gestionará al menos 3 registros de Propiedad Intelectual.	33%
33,2,1	Para 2014, el Centro de Incubación e Innovación Empresarial del Instituto Tecnológico de Pachuca, operará bajo un modelo de negocios propio.	15%
34,2,1	Para 2014, lograr que el 85% de los estudiantes con el 70% de créditos aprobados, realicen su servicio social en programas de interés público, desarrollo comunitario y rezago educativo e investigación	85%
35,2,1	Para 2014, iniciar la operación de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT).	0%
36,3,2	Para 2014, el Instituto Tecnológico de Pachuca participará en las convocatorias federales y estatales para atraer recursos de los Programas de Fortalecimiento Institucional.	100%

<b>Meta</b>	<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Porcentaje Alcanzado</b>
37,3,2	Para 2014, el Instituto Tecnológico de Pachuca presentará su Informe de Rendición de Cuentas referente al ejercicio 2013, en tiempo y forma.	100%
38,4,3	En 2014 se logrará el registro del 100% de participantes en eventos de capacitación y desarrollo de directivos y personal de apoyo a la educación.	76%
39,3,1	Al 2014 el Instituto Tecnológico de Pachuca contará con un Plan Maestro de Desarrollo (Documento de Planeación) para la consolidación de la infraestructura educativa.	100%
40,3,1	Para 2014 el Instituto Tecnológico de Pachuca realizará un diagnóstico de su infraestructura educativa.	50%

**Tabla 51.** Metas 2014.

### **Indicadores del Programa de Trabajo Anual 2015**

<b>Meta</b>	<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Porcentaje Alcanzado</b>
0,2,1	Para el 2015 cumplir con el 40% de las visitas a empresas estipuladas en los programas de estudio.	<b>95%</b>
0,2,1	Para el 2015 lograr la certificación en centro de lenguas extranjeras (inglés).	<b>50%</b>
0,3,3	Se atenderán el 100% de las solicitudes de adquisición de software bajo licencia previo estudio de autorización y/o pago de patentes, arrendamiento de equipo de cómputo, conectividad de voz y datos.	<b>50%</b>
0,3,3	Se realizará y ejecutará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, así como la administración permanente de la red de datos institucional y puesta en marcha del proyecto VOIP y de video vigilancia y apoyo a actividades diversas.	<b>100%</b>
0,4,2	Al 2015 el Instituto Tecnológico se certificará o mantendrá certificado su sistema de gestión de calidad (ISO: 9001).	<b>50%</b>
0,4,3	En el 2015 se logrará el 100% de participantes en eventos de capacitación y desarrollo de directivos y personal de apoyo.	<b>76%</b>
0,5,4	En el 2015 se realizarán actividades permanentes de limpieza, conservación del inmueble y mejora de la calidad de imagen física del Instituto.	<b>100%</b>
1,1,1	Para 2015, 3819 estudiantes estarán inscritos en programas educativos reconocidos o acreditados por su calidad.	<b>96%</b>

<b>Meta</b>	<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Porcentaje Alcanzado</b>
2,1,3	Para 2015 60 profesores de tiempo completo contarán con estudios de posgrado.	<b>75%</b>
3,1,3	Para el 2015 lograr que 5 profesores de tiempo completo cuenten con estudios de posgrado con el reconocimiento de perfil deseable.	<b>100%</b>
4,1,1	Para 2015 alcanzar una eficiencia terminal de 290 estudiantes.	<b>100%</b>
5,1,1	Para 2015 alcanzar una matrícula de licenciatura de 4000 estudiantes.	<b>98%</b>
6,1,2	Alcanzar para el 2015 una matrícula de 60 estudiantes en programas de posgrado.	<b>43%</b>
7,1,1	Para el 2015 la matrícula en educación no escolarizada y mixta será de 100 estudiantes.	<b>97%</b>
8,1,1	Para el 2015 se atenderán 3350 jóvenes comprendidos en el rango de 18 a 22 años.	<b>91%</b>
9,3,4	Para el 2015 450 estudiante serán beneficiados y participantes en los servicios y actividades artísticos y culturales.	<b>100%</b>
10,3,4	Para el 2015, 1240 estudiantes participarán en actividades deportivas.	<b>100%</b>
11,1,1	Para el 2015, 900 estudiantes estarán inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	<b>100%</b>
13,1,4	Para 2015 contar con 3 profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SIN).	<b>0</b>
14,1,4	Para 2015 contar con 6 proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación vinculados con los sectores públicos, social y privado con financiamiento.	30%
15,1,4	Para el 2015 el número de estudiantes de licenciatura participando en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico será de 15.	<b>50%</b>
16,2,1	Para 2015 contar con dos registros de propiedad intelectual.	50%
17,2,1	Para el 2015 el número de egresados que se insertarán en el mercado laboral de acuerdo a su perfil será de 150.	<b>25%</b>
18,2,1	Para el 2015 contar con 5 proyectos vinculados con el sector público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración realizan los institutos tecnológicos y centros.	100%
19,2,1	Para el 2015 los estudiantes participantes serán de 50 en proyectos vinculados con el sector público, social y privado a través de convenios o acuerdos de colaboración.	58%
20,2,1	Para el 2015 el número de empresas incubadas a través del Modelo de Incubación de Empresas del Tecnológico Nacional de México será 1.	0
21,1,1	Para el 2015 los programas educativos reconocidos por su calidad serán de 11.	<b>91%</b>
22,1,2	Para 2015, 50 estudiantes estarán inscritos en programas educativos reconocidos en el PNPC.	<b>52%</b>

<b>Meta</b>	<b>Descripción de la Meta</b>	<b>Porcentaje Alcanzado</b>
23,1,2	Para 2015 un programa de posgrado que se ofrece será reconocido en el PNPC.	<b>100%</b>
24,1,3	Para el 2015, 115 estudiantes participarán en eventos de ciencias básicas.	<b>98%</b>
25,1,1	Para el 2015, 192 estudiantes, participarán en eventos de innovación tecnológica.	<b>56%</b>
26,4,4	Para 2015, 664 estudiantes contarán con beca de algún programa nacional.	<b>85%</b>
27,1,3	Para el 2015 contar con 1 cuerpo académico reconocido por el PRODEP.	<b>100%</b>
28,1,1	Para 2015 se habrán certificado a 100 estudiantes.	<b>100%</b>
29,1,3	Para el 2015 se habrán certificado a 20 trabajadores.	<b>100%</b>
30,2,1	Para el 2015 se realizará el seguimiento profesional a 250 egresados de las últimas 5 generaciones.	<b>41%</b>
31,4,2	Al 2015 el Instituto Tecnológico o Centro se certificará o mantendrá certificado su modelo de equidad de género.	<b>100%</b>
32,4,2	Al 2015 el Instituto Tecnológico de Pachuca habrá implementado y certificado su sistema de gestión ambiental.	<b>100%</b>

**Tabla 52.** Metas 2015.

## Indicadores del Programa Institucional Anual 2016-2018

El Programa de mediano plazo se integra por el conjunto de acciones orientadas a mejorar la calidad del gasto público mediante la modernización en la prestación de los servicios públicos, la promoción de la eficiencia y eficacia de las Instituciones, así como la reducción de gastos destinados a actividades administrativas y de apoyo. Asimismo, se articula con el Presupuesto Basado en Resultados, a efecto de lograr un esquema integral de indicadores y resultados. El Instituto incorpora el Programa de mediano plazo en el ejercicio de 2016 a 2018 a través de 41 proyectos para:

- Las políticas, estrategias y medidas para mejorar la calidad del gasto y la gestión pública.
- Los indicadores del desempeño.
- Los compromisos de resultados.

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
1	Proyecto de Impulso al Desarrollo del Profesorado.	Porcentaje de profesores con posgrado.	32.30%	31%	37%
2	Proyecto de Formación Docente.	Porcentaje de profesores que participan en cursos de formación docente.	16.60%	14%	32%
		Profesores que concluyen el diplomado de Competencias Docentes.	12	14	1
		Profesores que concluyen el diplomado de Tutores.	7	7	10
3	Proyecto de Actualización Profesional.	Porcentaje de profesores que participan en cursos de actualización profesional.	15.28	33%	28%
		Profesores formados y capacitados.	35	106	139
4	Proyecto de Diseño e Innovación Curricular para la Formación y Desarrollo de	Especialidades actualizadas.	10	10	2

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
	Competencias Profesionales.				
5	Proyecto de Evaluación y Acreditación de los Planes y Programas de Licenciatura.	Porcentaje de Planes y Programas de Licenciatura acreditados o reconocidos por su buena calidad.	81.81%	70%	70%
		Número de Planes y programas de estudio acreditados internacionalmente.	N/A	N/A	N/A
		Número de Programas Educativos no Escolarizados Acreditados reconocidos por su buena calidad.	N/A	N/A	N/A
6	Proyecto de Impulso al Posgrado.	Porcentaje de estudiantes inscritos en programas de posgrado reconocidos por el PNPC.	100%	100%	100%
		Porcentaje de Programas de Posgrado en Ciencias reconocidos en el PNPC.	N/A	N/A	N/A
		Porcentaje de Programas de Posgrado Profesionalizantes en el PNPC.	100%	100%	100%
7	Diseño, actualización y producción de material educativo y recursos digitales.	Material educativo y recursos digitales académicos diseñados y producidos.	5	22	20
		Profesores que concluyen el diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales.	12	0	0
		Estudiantes inscritos en MOOCs.	80	20	24
		Centro complementario de Aprendizaje en operación.	1	1	1
8	Mejorar la Conectividad a Internet de los Centros Tecnológicos y del	Plantel con operación de enlaces de internet simétricos y dedicados.	1	1	1

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
	TecNM.				
9	Ampliación de la oferta educativa.	Nuevos Programas educativos de licenciatura implementados.	0	0	0
		Estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura.	1069	1134	1198
		Nuevos Programas educativos de posgrado.	0	0	0
10	Fortalecimiento de la Infraestructura Educativa, Científica y Tecnológica.	Porcentaje de laboratorios certificados por organismos nacionales e internacionales.	0	0	0
		Campus, unidades de extensión educativa y unidades de educación a distancia.	1	1	1
		Obras en proceso (especificar tipo de obra, de recurso, año del recurso y monto).	0	2	3
		Obras concluidas (especificar tipo de obra, de recurso, año del recurso y monto).	1	0	0
		Áreas equipadas (especificar tipo de recurso, año del recurso y monto).	1	0	6
11	Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	100%	100	100%
		Porcentaje de estudiantes que participante en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	100%	100%	100%

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
		Porcentaje de Profesores que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	52.4%	52%	55%
		Profesores que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes.	120	120	120
		Eficiencia de egreso.	41%	44.4%	43%
12	Proyecto de Becas para la Permanencia Estudiantil.	Porcentaje de estudiantes beneficiados en el Programa Nacional de Becas de Educación Superior.	12%	14%	13%
		Porcentaje de estudiantes beneficiados con algún otro tipo o programa de becas.	N/A	9.0	9%
13	Proyecto de Difusión de la Oferta Educativa.	Impacto de la difusión de la Oferta Educativa de la Institución.	2289	2411	2560
		Solicitudes de nuevo ingreso.	2289	2411	2560
		Porcentaje de absorción.	60%	59.33%	60%
14	1000 Jóvenes en la Ciencia	Estudiantes inscritos en programas de posgrado que participaron en el Programa 1000 jóvenes en la Ciencia.	0	8	6
15	Proyecto de inclusión en la atención a estudiantes y grupos vulnerables.	Estudiantes con discapacidad.	1	1	10
		Estudiantes de zonas vulnerables.	N/A	68	60
16	Deporte para la excelencia.	Estudiantes reconocidos por su talento deportivo.	400	200	325
17	Cultivando arte.	Estudiantes reconocidos por su talento artístico.	225	61	122
18	Proyecto de Formación	Porcentaje de estudiantes que participan en	1%	0.62%	1%

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
	Cívica.	actividades cívicas.			
		Escolta y Banda de Guerra existente.	34	26	28
19	Proyecto de Fomento a la Lectura.	Porcentaje de estudiantes que participan el Proyecto de Fomento a la Lectura.	2.8%	3.6%	3.3%
20	Proyecto de Orientación y Prevención.	Proyecto de Orientación y Prevención al delito, violencia y adicciones.	N/A	N/A	N/A
21	Proyecto de Protección Civil.	Proyectos de Protección Civil en operación.	0	0	20
22	Proyecto Seguridad y Cuidado del Medio Ambiente.	Proyectos de la Comisión de Seguridad e Higiene.	1	1	1
		Proyecto de Cuidado Ambiental.	1	1	1
24	Fortalecimiento de las vocaciones productivas de las regiones.	Estudiantes inscritos en Programas de Posgrados profesionalizantes.	23	18	20
		Proyectos en red de atención a problemas nacionales financiados por PRODEP/ CONACyT.	0	0	0
25	Eventos Académicos.	Porcentaje de Estudiantes que participan en el ENCB	0.72%	1.50	1.6%
26	Formación de Jóvenes Investigadores.	Estudiantes que participan en el proyecto de formación de jóvenes investigadores.	0	51	40
27	Impulso a la incorporación y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Cuerpos Académicos Consolidados	0	0	0
		Cuerpos Académicos en Consolidación	0	0	0
		Redes de Investigación.	N/A	N/A	N/A
		Cuerpos Académicos en Formación.	2	2	2
28	Difusión de la ciencia y tecnología.	Artículos publicados en revistas de divulgación del TecNM.	0	0	0
29	Fomento a la producción	Proyectos financiados por convocatorias del TecNM.	0	0	4

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
	científica, tecnológica y de innovación.	Artículos publicados en bases de datos indizadas (SCIMAGO).	15	49	5
30	Tecnológico Emprendedor e Innovador.	Profesores que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	1	1	6
		Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.	4	60	61
		Centros de Incubación e Innovación empresarial del TecNM reconocidos por el INADEM.	0	0	0
		Proyectos que participan en el ENIT.	36	34	16
		Tecnología transferida o licenciada.	0	0	0
31	Formación dual.	Estudiantes que participan en Formación Dual.	N/A	N/A	N/A
		Programas educativos que operan en Formación Dual.	N/A	N/A	N/A
32	Certificación de competencias laborales y profesionales de estudiantes.	Estudiantes certificados.	0	21	0
33	Cooperación e internacionalización.	Profesores que participan en movilidad internacional.	0	0	0
		Estudiantes que participan en movilidad internacional.	0	0	6
		Profesores que participan en movilidad nacional.	0	0	0
		Estudiantes que participan en movilidad nacional.	2	58	38
		Estudiantes que obtienen la doble titulación.	N/A	N/A	N/A
34	Vinculación Empresarial.	Seguimiento de Egresados.	0	99	106
		Estudiantes en servicio social.	614	662	520
		Estudiantes en residencias profesionales.	299	628	535
		Consejo de Vinculación.	1	1	1

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
		Convenios firmados con el sector público, social y privado vigentes.	9	5	22
35	Educación Continua.	Cursos impartidos de educación continua	2	1	1
		Participantes en los cursos de educación continua	26	16	20
36	Tecnológico Nacional de México bilingüe.	Estudiantes que acreditan inglés en el nivel B1 (Marco Común Europeo).	325	97	115
		Profesores que acreditan inglés en el nivel B1 (Marco Común Europeo).	0	0	0
37	Certificación de Sistemas de Gestión y Responsabilidad Social.	Institutos o Centro certificado en Sistema de Gestión de Calidad.	1	1	1
		Instituto o Centro con reconocimiento Internacional a la Calidad.	0	0	0
		Instituto o Centro certificado en Sistema de Gestión Ambiental.	1	1	1
		Instituto o Centro certificado en Modelo de Equidad de Género.	1	1	1
		Instituto o Centro certificado en Sistema de Gestión de la Energía.	N/A	N/A	N/A
		Instituto o Centro certificado en Sistemas de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo.	N/A	N/A	N/A
		Instituto o Centro certificado en Reconocimiento a la Responsabilidad Social.	N/A	N/A	N/A
38	Capacitación y desarrollo personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación.	Porcentaje de personal directivo capacitado.	40.6%	0%	0
		Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación capacitado.	48	50	112

Proyecto	Descripción del Proyecto	Indicadores	2016	2017	2018
39	Regularización de predios.	Instituto o Centro con predio regularizado.	0	0	0
40	Sistema de Información actualizado.	Sistemas Integral de Información.	1	1	1
41	Transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información.	Porcentaje de estados financieros entregados y liberados.	100%	100%	100%
42	Levantamiento de Inventarios.	Inventario actualizado.	80%	70%	70%

**Tabla 53.** Metas 2016-2018.

Retos institucionales

## Retos institucionales

- Favorecer el desarrollo económico, social y tecnológico del estado mediante la vinculación de los sectores productivos y de servicios.
- Impulsar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Propiciar el reconocimiento de programas de estudio a nivel internacional.
- Incrementar la publicación de artículos científicos en revistas indexadas.
- Fortalecer convenios nacionales e internacionales.
- Mejorar los indicadores de eficiencia terminal, de absorción y profesores formados como tutores.
- Consolidar los cuerpos académicos a través de la investigación, para crear programas de posgrado inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
- Formar profesionales con enfoque en la innovación y emprendimiento para participar en la incubación, desarrollo de empresas fortaleciendo la transferencia de tecnología.
- Mantener en óptimas condiciones los espacios educativos así como su constante actualización de medios.
- Construir una planta de tratamiento de aguas residuales mediante la implementación del uso de energías alternativas.
- Fortalecer la infraestructura de la red de datos, equipos, internet y actualización del Sistema Integral de Información (SII), para mejorar la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento.
- Implementar el sistema de libros electrónicos para estudiantes.
- Consolidar los programas de Educación a Distancia a fin de contar con una mayor cobertura.
- Ampliar la cobertura mediante la inclusión y la equidad educativa.
- Implementar un sistema de seguimiento de egresados.
- Consolidar el programa de Digitalización de Expedientes en Servicios Escolares.
- Consolidar la eficiencia en la atención y solución a los problemas de tipo académico de los estudiantes.
- Lograr el número necesario de puestos de trabajo que permitan regularizar a los trabajadores con plaza administrativa que realizan actividades docentes.
- Mejorar la cultura organizacional directiva y de desempeño.

- Proporcionar mayor capacitación al personal directivo y administrativo de manera constante con procesos de comunicación efectiva, planeación estratégica, normatividad, solución de problemas y liderazgo.
- Promover el aumento de profesores con perfil deseable, movilidad académica e intercambio Internacional así como certificación.

# Conclusiones

## **Conclusiones**

En el presente documento ponemos a disposición de la sociedad en general con transparencia los resultados del trabajo colaborativo del Instituto Tecnológico de Pachuca, el cual realiza su actuar enmarcado en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018.

El Instituto oferta una educación con altos estándares de calidad al estar en continua acreditación lo programas de estudio, con el objetivo de abatir la reprobación y deserción a través de programas en pro del beneficio estudiantil.

Es importante recalcar el compromiso por potenciar la ciencia, tecnología e innovación con el objetivo de atender las diversas necesidades sociales.

El compromiso por consolidar la vinculación con los diferentes sectores laborales ha permitido la realización de diversos convenios, impulsando en gran medida el servicio social, las residencias profesionales y la colocación de nuestros empleados en el ámbito laboral.

Los resultados reflejados en el presente informe denotan la labor del trabajo en equipo del Instituto, con el propósito de continuar aumentando la matrícula y la calidad de los programas educativos ofertados.

En mi carácter de Director del ITP me es grato haber informado sobre el avance obtenido en el ejercicio comprendido del año 2012 al año 2018, logros que gracias a todo el personal del Instituto y sin dejar de exigirnos con el entusiasmo de ofrecer el mejor servicio al cual estamos comprometidos, los retos y compromisos continúan, representando oportunidades de consolidación y competitividad académica. Aún tenemos mucho por hacer, por ello seguiremos trabajando con dedicación y entrega a fin de contribuir a la conformación de una sociedad más justa y humana, en beneficio de la región.

**Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra**

**Director**

## DIRECTORIO

**Ing. Francisco Rafael Saldaña Ibarra**

Director

**M. en C. Jorge Martínez Muñoz**

Subdirector Académico

**M. en C. Karla Martínez Tapia**

Jefa de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

**Arq. José Antonio Romero Espinosa**

Jefe de la División de Estudios Profesionales

**M. T. I. Verónica Paola Corona Ramírez**

Jefa del Departamento de Sistemas y Computación

**M. C. C. Salvador Martínez Pagola**

Jefe del Departamento de Desarrollo Académico

**Ing. Nicolás Rafael Aguilar Flores**

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas

**Arq. Ezequiel Hernández Pérez**

Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra

**Ing. Rodolfo Baume Guerrero**

Jefe del Departamento de Metal Mecánica

**Ing. Juan Manuel Ávila López**

Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial

**Ing. Agustín Hernández Barbosa**

Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

**Lic. Odilón Rasgado Celaya**

Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**Ing. Vicente Vázquez Zúñiga**

Jefe del Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica

**Ing. Fernando Cruz Hernández**

Subdirector de Planeación y Vinculación

**Lic. Fabiola Romero Salinas**

Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

**Ing. Anabel Alejandra Hernández Salinas**

Jefa del Departamento de Comunicación y Difusión

**L. A. Leticia Esperanza Hernández Samperio**

Jefa del Departamento de Servicios Escolares

**M. en C. Javier Hernández Orozco**

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación.

**Lic. José Luis Aguilar Gómez**

Jefe del Centro de Información

**Lic. José Rigoberto Hernández Alburquerque**

Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares

**Ing. Alejandro Cerón López**

Subdirector de Servicios Administrativos

**L. A. E. Luis García Hidalgo**

Jefe del Departamento de Recursos Humanos

**Lic. Pedro Luis Ávila Espinosa**

Jefe del Departamento de Recursos Financieros

**M. en C. Felipe Javier Juárez Alcántara**

Jefe del Centro de Cómputo

**Ing. José Luis Gutiérrez Madrigal**

Jefe del Departamento de Mantenimiento y Equipo

**M. en I. M. Miguel Antonio Álvarez Quezada**

Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios