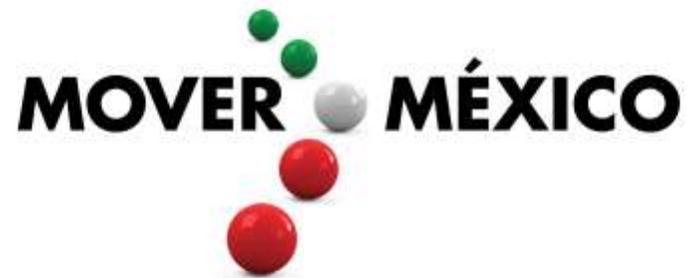


# INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017

Mtro. Felipe Pascual Rosario Aguirre





# DIRECTORIO

Enrique Peña Nieto  
Presidente de los Estados Unidos Mexicanos

Aurelio Nuño Mayer  
Secretario de Educación Pública

Salvador Jara Guerrero  
Subsecretario de Educación Superior

Manuel Quintero Quintero  
Director General del Tecnológico Nacional de México

Felipe Pascual Rosario Aguirre  
Director del Instituto Tecnológico de Apizaco

## INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

## UNIDAD DIRECTIVA

Felipe Pascual Rosario Aguirre

### **Director**

Juvenal Ignacio Morales Cortés

### **Subdirector de Planeación y Vinculación**

José Juan Hernández Mora

### **Subdirector Académico**

Ma. Agustina Acela Dávila Jiménez

### **Subdirectora de Servicios Administrativos**

## DEPARTAMENTOS DE PLANEACIÓN

Carolina Anica González

### **Jefa del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación**

Sandy Isabel Islas Aguilar

### **Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación**

Pedro Cuahutle Tónix

### **Jefe del Departamento de Comunicación y Difusión**

Javier Delgado García

### **Jefe del Departamento de Actividades Extraescolares**

Evaristo Ángel Romero Nava

### **Jefe del Departamento de Servicios Escolares**

Alicia Cortés Fernández

### **Jefa del Centro de Información**

Juan Ramos Ramos

### **Representante de la Dirección en los Sistemas de Gestión de Calidad**

## DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

Enrique Acoltzi Bautista

### **Jefe del Departamento de Ciencias Básicas**

Guadalupe Ortega Cruz

### **Jefa del Departamento de Sistemas y Computación**

Jaime Alberto Elizalde Olin

### **Jefe del Departamento de Metal – Mecánica**

Miguel Ángel Tlatzimatzi Flores

**Jefe del Departamento de Ciencias de la Tierra**

María Inés Hernández Díaz

**Jefa del Departamento de Ingeniería Industrial**

Mario Eduardo Leal López

**Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Luis Omar Pérez Enzástiga

**Jefe del Departamento de Ciencias Económico Administrativas**

Yvonne Flores Pimentel

**Jefa del Departamento de Desarrollo Académico**

María Guadalupe López Robles

**Jefa de la División de Estudios Profesionales**

José Federico Casco Vázquez

**Jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación**

## DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS

José Luis Pérez Islas

**Jefe del Departamento de Recursos Humanos**

Guadalupe Conde Paredes

**Jefa del Departamento de Recursos Financieros**

Daniel Antonio Aguilar Ruiz

**Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios**

Lucía Muñoz Dávila

**Jefa del Centro de Cómputo**

Elizabeth Tapia Mejía

**Jefa del Departamento de Mantenimiento de Equipo**

# CRÉDITOS

## **Coordinación General**

Juvenal Ignacio Morales Cortés

## **Corrección y Estilo**

Carolina Anica González

Alicia Cortés Fernández

Pedro Cuahutle Tónix

Javier Delgado García

Sandy Isabel Islas Aguilar

Evaristo Ángel Romero Nava

Jorge Vázquez Muñoz

## **Formato**

Jorge Vázquez Muñoz

## **Diseño**

Jorge Vázquez Muñoz

## **Fotografía**

Fco. Javier Guadalupe Díaz López

## **Colaboradores**

Magali Garza Ortega

Raúl Godínez Zamora

Yanina Godínez Zamora

Laura Alicia Ramos Cuecuecha

## **Portada**

Diseño 2017

## **Contraportada**

ITA 2017

I.	MENSAJE INSTITUCIONAL .....	11
II.	INTRODUCCIÓN .....	13
III.	MARCO NORMATIVO.....	14
IV.	CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS .....	15
4.1	FORTALECER EL NIVEL DE HABILITACIÓN DEL PROFESORADO. ....	15
4.1.1	<i>Personal docente</i> .....	15
4.1.2	<i>Capacitación docente</i> .....	16
4.1.3	<i>Evaluación docente y departamental</i> .....	22
4.2	RECONOCER EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DEL PROFESORADO .....	23
4.2.1	<i>Perfil deseable</i> .....	23
4.2.2	<i>Apoyos PRODEP</i> .....	24
4.2.3	<i>Otros reconocimientos a docentes</i> .....	25
4.3	FORTALECER LA CALIDAD Y PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA PARA PROMOVER SU ACREDITACIÓN.....	26
4.3.1	<i>Proceso académico</i> .....	26
4.3.2	<i>Diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias</i> .....	26
4.3.3	<i>Acreditación de programas de licenciatura</i> .....	27
4.3.4	<i>Reconocimiento de los posgrados</i> .....	30
4.3.5	<i>Diseño, actualización y producción de material educativo y recursos digitales</i> .....	30
V.	COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA. ....	32
5.1	INCREMENTAR LA COBERTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y AMPLIAR LA OFERTA EDUCATIVA. .....	32
5.1.1	<i>Capacidad instalada</i> .....	32
5.1.2	<i>Matrícula</i> .....	37
5.1.3	<i>Recursos Materiales.</i> .....	39
5.1.4	<i>Personal de apoyo y asistencia a la educación</i> .....	41
5.1.5	<i>Capacitación, formación y prestaciones para el personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.</i> .....	42
5.1.6	<i>Clima laboral</i> .....	44
5.1.7	<i>Nóminas y pagos</i> .....	45
5.2	ASEGURAR EL ACCESO, PERMANENCIA Y EGRESO DE LOS ESTUDIANTES.....	46

5.2.1 Difusión de la oferta educativa.....	46
5.2.2 Nuevo ingreso.....	53
5.2.3 Tutorías.....	56
5.2.4 Becas .....	57
5.2.5 Egresados y titulados.....	58
5.2.6 Eficiencia terminal.....	60
5.3 IGUALDAD DE OPORTUNIDADES E INCLUSIÓN DE LOS GRUPOS VULNERABLES .....	60
VI FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES .....	61
6.1 FOMENTO DE LA PRÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.....	61
6.1.1 Torneos Internos.....	61
6.1.2. Fomento al deporte, la salud y la cultura .....	61
6.1.3 LXI Evento Pre nacional Estudiantil y Nacional del TecNM 2017.....	62
6.1.4 Becas deportivas y culturales .....	63
6.2 IMPULSAR LA PRÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES, CÍVICAS Y ARTÍSTICAS .....	63
6.2.1 Participación de estudiantes en actividades culturales, cívicas y artísticas .....	63
6.2.2 Eventos Destacados.....	64
6.2.3 XXXVI Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura del TecNM.....	65
6.3 PROGRAMA DE FOMENTO A LA LECTURA .....	66
6.4 ORIENTACIÓN Y PREVENCIÓN .....	67
6.5 PROTECCIÓN CIVIL .....	69
6.6 BRIGADAS COMUNITARIAS.....	70
6.7 COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE .....	70
VII- CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN .....	71
7.1 IMPULSAR EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS CON ENFOQUE EN LA VOCACIÓN PRODUCTIVA DE LA REGIÓN.....	71
7.1.1 Eventos Académicos .....	71
7.2 IMPULSAR LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE ALTA ESPECIALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO .....	77
7.2.1 Cuerpos Académicos.....	77
7.2.2 Proyectos de investigación .....	77
7.2.3 Líneas de investigación científica - tecnológica y educativa.....	78
7.2.4 Sistema Nacional de Investigadores .....	79

7.2.5 Congresos y Publicaciones .....	79
7.3 FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN .....	80
7.3.1 Centro de información .....	80
VIII. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO .....	81
8.1 FORTALECER LOS ESQUEMAS DE VINCULACIÓN INSTITUCIONALES .....	81
8.1.1 Servicio Social .....	81
8.1.2 Residencias profesionales .....	84
8.1.3 Visitas Industriales .....	85
8.1.4 Principales programas de vinculación .....	86
8.1.5 Otras participaciones .....	86
8.2 FOMENTAR LA GESTIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL .....	87
8.2.1 Acuerdos y convenios de colaboración .....	87
8.2.2 Donaciones .....	88
8.3 DESARROLLAR EL TALENTO EMPRENDEDOR Y LA CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA .....	88
8.3.1 Centro de Incubación e Innovación Empresarial .....	88
8.4 FORMACIÓN DUAL .....	90
8.5 CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES Y PROFESIONALES DE ESTUDIANTES .....	91
8.6 COOPERACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN .....	92
8.7 EDUCACIÓN CONTINUA .....	92
8.8 LENGUAS EXTRANJERAS .....	92
IX- GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS .....	96
9.1 ADECUAR LA ESTRUCTURA ORGÁNICA A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS Y FORTALECER EL MARCO NORMATIVO DEL IT APIZACO .....	96
9.1.1 Estructura organizacional del plantel .....	96
9.2 ABATIR EL REZAGO EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO .....	100
9.2.1 Mantenimiento .....	100
9.2.2 Gestión de recursos por convocatorias externas .....	104
9.3 ASEGURAR LA CALIDAD A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN .....	107
9.3.1 Sistemas de Gestión .....	107
9.4 IMPULSAR LA MODERNIZACIÓN DE PROCESOS .....	110
9.4.1 Soporte técnico en cómputo y comunicaciones .....	110

9.5 CONSOLIDAR LA CULTURA INSTITUCIONAL DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN .....	113
9.5.1 Captación de ingresos.....	113
9.5.2 Erogaciones por concepto de ingresos propios .....	114
9.5.3 Costo de la educación.....	115
X. RETOS INSTITUCIONALES .....	117
XI. INDICADORES .....	118
11.1 INDICADORES QUE ABONAN AL PIID 2013-2018.....	118
XII. CONCLUSIONES .....	139
ANEXOS .....	140
ANEXO 1. RESUMEN DE PROYECTOS DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL ANUAL (PIA) 2017 .....	140
.....	140
ANEXO 2. PIA 2017 .....	142

## I. MENSAJE INSTITUCIONAL

Me permito presentar ante ustedes el informe de rendición de cuentas que guarda la administración del Instituto Tecnológico de Apizaco, durante el año 2017 en los rubros del quehacer académico. Investigación, extensión y vinculación, esto como resultado del trabajo conjunto de cada uno de los integrantes de la comunidad Tecnológica; docente, investigadores, trabajadores de apoyo, egresados y autoridades que convergen con la institución.

Se coadyuva de manera permanente en la elevación del nivel académico de la institución en todos sus rubros, contribuyendo así al desarrollo de la región del estado de Tlaxcala con capital humano competitivo ante los nuevos retos del mercado local y global caracterizando a nuestros egresados con alto sentido de responsabilidad y conciencia profesional ante las tendencias de los mercados laborales como son las nuevas tecnologías y el desarrollo sustentable.

En la institución se tiene un compromiso con la pertinencia en la demanda laboral, mediante los estudios del entorno se plantean el rumbo de nuestros egresados, capacitando de manera constante a los docentes que colaboran con el desarrollo y formación de los profesionistas que demandan las organizaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Es un compromiso de la Institución atender las necesidades de las mismas aplicando las tecnologías emergentes, a través de la gestión del conocimiento.

En este mismo sentido es importante contar con la calidad adecuada en los procesos administrativos, así como la acreditación de sus planes y programas de estudios que permitan llevar como parte de esta filosofía institucional apegándonos a la política del Tecnológico Nacional de México a una mejora continua, prevaleciendo una cultura permanente al interior de la institución.

Como ventaja competitiva que precisa el entorno, las empresas solicitan que los estudiantes cuenten con al menos un idioma extranjero y en algunos casos se requieren dos o más, debido a que las empresas que se han instalado en los últimos años convergen en emplear a personal altamente capacitado. Por lo anterior a inicio del presente año se inauguró el centro de idiomas que atiende a los estudiantes inscritos en la Institución y comunidad en general.

A cuarenta y dos años de haber sido fundado el Instituto Tecnológico de Apizaco, se ratifica como un referente en los jóvenes aspirantes a ingresar a una Institución de nivel superior. Es importante mencionar una estabilidad laboral que permita el crecimiento natural de su capital humano, en un ambiente de innovación que tiende a desarrollarse sanamente, logrando un círculo virtuoso. Se agradece a la representación sindical y también a la sociedad de alumnos que en conjunto logramos una solidez institucional.

Se agradece a la sociedad civil y a las Instituciones el apoyo para orientar un proceso de consolidación hacia a la mejora continua y a la innovación como un quehacer cotidiano.

Gracias a todos por participar con sus diversas competencias, poniendo lo mejor de sí para el desarrollo permanente del tecnológico.

A T E N T A M E N T E

*Pensar para Servir, Servir para Triunfar®*

**MTRO. FELIPE PASCUAL ROSARIO AGUIRRE**

**DIRECTOR**

## II. INTRODUCCIÓN

El factor humano, es un elemento fundamental para el desarrollo de las sociedades siendo la educación un elemento de trascendencia, permitiendo que los jóvenes de México mediante su talento puedan llevar el desarrollo a las comunidades de nuestro país, en el caso muy particular el Instituto Tecnológico de Apizaco, como factor de cambio en la región de Tlaxcala ha atendido por más de cuatro décadas las necesidades del entorno a través de la formación de Ingenieros con las competencias requeridas.

El quehacer diario nos compromete dar puntual seguimiento a la política académica Institucional del Tecnológico Nacional de México, como una premisa para brindar educación de calidad a la comunidad estudiantil que cursan las licenciaturas en ingeniería o posgrado, acorde a al pensum vigente como un valor agregado, siguiendo las tendencias del conocimiento por medio de las tecnologías de la información y comunicación, siendo un elemento primordial para el desarrollo de la formación de los ingenieros acorde a los requerimientos del entorno laboral.

Un componente importante son las políticas del gobierno federal y del estado como eje rector del quehacer institucional con las líneas de acción de la Secretaría de Educación Pública, que definen nuestra cotidiana labor, enmarcados en los cinco procesos claves de los sistemas de gestión de la calidad y del propio modelo educativo del Siglo XXI siendo estos: Académico, Planeación, Administración, Vinculación y Calidad.

En este documento se presenta un análisis de trabajo desarrollado durante el año de ejercicio, apegado a los procesos estratégicos antes mencionados. Donde se muestran logros de acuerdo a los programas y proyectos, así como el estatus de cada uno de los indicadores.

Cabe resaltar que durante el mes de septiembre de este año, derivado del sismo en la región centro del país se suscitaron algunas afectaciones a la infraestructura del Instituto, lo que derivó cambios en algunas estrategias permitiendo retomar las actividades en cuanto al trabajo de la Institución.

### III. MARCO NORMATIVO

En el cumplimiento a las disposiciones que en el marco Constitucional y legal rigen la actuación de las Dependencias de la Administración Pública Federal, el Instituto Tecnológico de Apizaco a través de su Director, el Mtro. Felipe Pascual Rosario Aguirre, emite el presente informe de Rendición de Cuentas correspondiente al año 2017, teniendo como fundamento lo dispuesto en el Artículo 7º Fracción VI de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos que establecen rendir cuentas sobre el ejercicio de las funciones conferidas y coadyuvar en la misma, proporcionando la documentación e información que le sea nueva en los términos que establezcan las disposiciones legales correspondientes; aunado a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, comunicada en el Diario Oficial de la Federación el 09 de mayo 2016 que establece en su capítulo I Artículo 3 que cualquier órgano federal es sujeto de proporcionar información que este en su poder, misma que debe ponerse a disposición del público y actualizar los informes que por disposición legal, generen los sujetos obligados. Así como las disposiciones que emana del decreto del Tecnológico Nacional de México publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 23 de julio del 2014 emitido por el ciudadano Presidente de la República Lic. Enrique Peña Nieto.

## IV. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

### 4.1 Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado.

#### 4.1.1 Personal docente

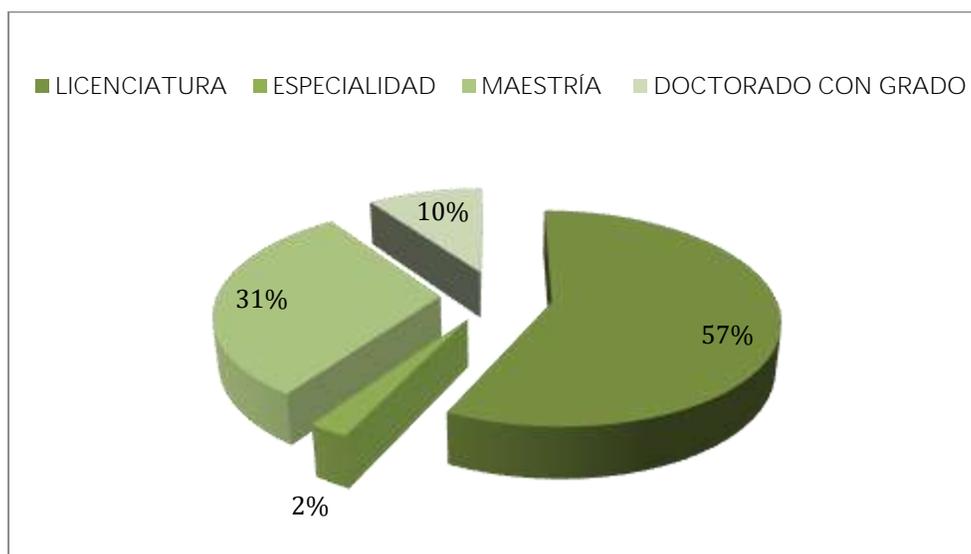
Nuestro Instituto es reconocido por la Secretaría de Educación Pública como uno de los mejores Tecnológicos del país, esto ha sido fruto de una incansable actitud de mejora continua de su plantilla de 203 docentes, distribuidos de acuerdo al tipo de plaza: profesores de tiempo completo (64%), profesores de  $\frac{3}{4}$  de tiempo (6%), profesores de  $\frac{1}{2}$  tiempo (5%), y profesores con horas de asignatura (25%).

Tabla 1. Personal docente por tipo de plaza y grado académico.

PROFESORES POR TIPO DE PLAZA	TOTAL DE PROFESORES	LICENCIATURA	ESPECIALIDAD	MAESTRÍA	DOCTORADO CON GRADO
Total de profesores de tiempo completo	129	72	3	37	17
Total de profesores de $\frac{3}{4}$ de tiempo	13	6	0	6	1
Total de profesores de medio tiempo	11	6	0	4	1
Total de profesores con horas de asignatura	50	32	2	15	1
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>116</b>	<b>5</b>	<b>62</b>	<b>20</b>



**Gráfica 1.** Porcentaje de personal docente por tipo de plaza



**Gráfica 2.** Porcentaje de personal docente por grado académico

#### 4.1.2 Capacitación docente

El docente como eje principal de la educación, debe estar en constante capacitación de conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades para cumplir su labor, la impartición de cátedra en el aula. Esto ha llevado a crear y mantener un programa anual de formación docente y actualización profesional de cada uno de los departamentos académicos, impulsando así la participación del 100% de los docentes en su formación, logrando con ello cumplir con los indicadores de calidad, acreditación y certificación.

A continuación se presenta la tabla, donde se desglosan los cursos de formación docente y actualización profesional por departamento y por semestre:

Tabla 2. Cursos de Capacitación Impartidos al personal docente enero - junio 2017.

No	NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE REALIZACIÓN	No. DE PARTICIPANTES	INSTRUCTOR (A)	A/F	SEXO	
						H	M
1	OPUS para la elaboración de concursos de obra pública	09 al 13 de Enero 2017	14	Ing. Sergio Godínez Meneses (Externo)	A	14	
2	Introducción al control y simulación de robots	09 al 13 de Enero 2017	9	M.S.C. Yajaira Guadalupe Lázaro Aruizu (Externo)	A	9	
3	Introducción a la optimización estructural	09 al 13 de Enero 2017	13	Dr. Jorge Bedolla Hernández Y Dr. Vicente Flores Lara	A	13	
4	Desarrollo de aplicaciones para Holograms	09 al 13 de Enero 2017	17	Mtro. Higinio Nava Bautista	A	10	7
5	Calculadora virtual VOYAGE 200	09 al 13 de Enero 2017	13	M.C. José Luis Hernández González	A	11	2
6	Herramientas didácticas con uso de las TICs	09 al 13 de Enero 2017	18	M.C. Alicia Cortés Fernández	F	10	8
7	El docente instrumentado con TICs	16 al 20 de Enero 2017	13	Ing. José Antonio Cruz Zamora	F	4	9
8	Introducción a la metrología y estimación de la incertidumbre	16 al 20 de Enero 2017	12	Dr. Rafael Ordoñez Flores	F	12	
9	Modelado con superficies	16 al 20 de Enero 2017	12	Ing. Desiderio Cuatecontzi Xochitiotzi	A	12	
10	Cálculo diferencial	16 al 20 de Enero 2017	16	Mtra. Teresa Rodríguez Hernández	A	10	6
11	Operación básica de estación total para topografía moderna	16 al 20 de Enero 2017	19	Ing. Sergio Nava Gutiérrez (Externo)	A	19	
12	Redes con Microcontroladores	16 al 20 de Enero 2017	15	Lic. Lauro Carlos Payán Reyes	A	10	5
13	Innovación Tecnológica y Emprendimiento	16 al 20 de Enero 2017	17	Ing. Karen Margarita Herrera Cruz (Externo)	F	8	9
14	Comunicación con ARDUINO	23 al 27 de Enero 2017	8	Mtro. Carlos Díaz Gutiérrez	A	5	3

No	NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE REALIZACIÓN	No. DE PARTICIPANTES	INSTRUCTOR (A)	A/F	SEXO	
						H	M
15	AUTOTRÓNICA	2, 3, 9, 10 y 16 de Febrero 2017	14	Ing. Fernando Arce López y Ing. Alejandro Suarez Callejas (Externo)	F	13	1
	TOTAL		210		10/5	160	50

Tabla 3. Cursos de capacitación impartidos al personal docente en agosto – diciembre 2017.

No	NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE REALIZACIÓN	No. DE PARTICIPANTES	INSTRUCTOR (A)	A/F	SEXO	
						H	M
1	Programación básico a fresadora computarizada	12 al 16 de Junio 2017	14	Ing. Osvaldo Andrés Salazar Díaz (Externo)	F	13	1
2	Creatividad colaborativa para la innovación de negocios	12 al 16 de Junio 2017	9	Ing. José Aureliano Hernández Temoltzin	A	9	
3	Formación de auditores internos bajo la norma ISO 9001:2015 con aplicación en el sector educativo	12 al 16 de Junio 2017	30	M.F. Alejandro Calixto Rodríguez (Externo)	F	17	13
4	Formación e integración de medios de verificación PNPC (MIM)	12 al 16 de Junio 2017	9	M.C. Judith Díaz Domínguez	A	3	6
5	Estructuración del curso propedéutico en línea del I.T. Apizaco	12 al 16 de Junio 2017	9	M.C. Alicia Cortés Fernández	F	4	5
6	Tópicos de consultoría en PYMES	19 al 23 de Junio 2017	17	Ing. Maurino Olivares Hernández	F	12	5
7	Matemáticas V, Ecuaciones Diferenciales	19 al 23 de Junio 2017	18	Lic. Jacinto Flores Minor	A	15	3
8	Uso de Tecnologías multimedia para la evaluación en programas en Ingeniería	19 al 23 de Junio 2017	8	M.C. Benjamín Darío Ramírez Angulo	A	8	
9	Uso y aplicación de la plataforma	19 al 23 de Junio 2017	7	Dr. Miguel Ángel Rodríguez Lozada	A	4	3

No	NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE REALIZACIÓN	No. DE PARTICIPANTES	INSTRUCTOR (A)	A/F	SEXO	
						H	M
	CONACYT MODULO I						
10	Uso de plataforma VIEW - ANGULAR CONACYT 2017 para generación de CVU e Integración de medios de verificación PNPC - 2017	19 al 23 de Junio 2017	7	M.C. María Janáí Sánchez Hernández	A	6	1
11	Igualdad laboral y no discriminación en la función docente	19 al 23 de Junio 2017	17	Lic. Mireya Eugenia Cerón Espinosa	F	9	8
12	Análisis de desarrollo humano y valores, y estrategias de aprendizaje para el curso propedéutico en línea del I.T.Apizaco	19 al 23 de Junio 2017	8	M.E. María Lorena Roldán Flores	F	4	4
13	Civil CAD	26 al 30 de Junio 2017	15	Ing. José Luis Méndez Hernández (Externo)	A	15	
14	Modelado matemático	26 al 30 de Junio 2017	19	Dr. Raúl Cortes Maldonado (Externo)	A	16	3
15	Simulación de eventos discretos	26 al 30 de Junio 2017	9	Dr. Rodolfo Eleazar Pérez Loaiza	A	9	
16	Introducción a la electrónica cuántica	26 al 30 de Junio 2017	5	Dr. Alan Augusto Gallegos Cuellar	A	5	
17	Análisis de fundamentos básicos de química del curso propedéutico en línea del I.T.Apizaco	26 al 30 de Junio 2017	8	M.C. Antonio Enrique Huerta Sánchez	F	4	4
18	Estudio del trabajo	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	12	M.C. Plutarco Sánchez De Gante	A	11	1
19	Comunicaciones con ARDUINO II	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	19	M.C. Carlos Díaz Gutiérrez	A	13	6

No	NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE REALIZACIÓN	No. DE PARTICIPANTES	INSTRUCTOR (A)	A/F	SEXO	
						H	M
20	Topografía avanzada con estación total	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	13	Ing. Sergio Nava Gutiérrez (Externo)	A	13	
21	Igualdad laboral y no discriminación en la función docente	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	19	Lic. Mireya Eugenia Cerón Espinosa y Lic. Juan Ramos Ramos	F	9	10
22	Uso y aplicación de plataforma MOODLE	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	7	M.C. Lucía Muñoz Dávila	F	2	5
23	Gestión y desarrollo de proyectos innovadores basados en tecnologías emergentes	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	10	Dr. Roberto Morales Caporal	F	10	
24	Trabajo en plataforma MOODLE	31 de Julio al 04 de Agosto 2017	14	Dr. Alan Augusto Gallegos Cuellar	F	9	5
25	Frameworks (ORM)	07 al 11 de Agosto 2017	15	Ing. José Antonio Cruz Zamora y Dr. José Crispín Hernández Hernández	A	10	5
26	ARC-VIEW	07 al 11 de Agosto 2017	13	Ing. José Juan Sánchez García (Externo)	A	13	
27	Uso de Geogebra como recurso didáctico en la enseñanza y aprendizaje del cálculo diferencial e integral	07 al 11 de Agosto 2017	16	M.E.M. Iván Hernández Carrasco	A	11	5
28	Formación e integración de medios de verificación para la acreditación de programas de Ingeniería	07 al 11 de Agosto 2017	11	Ing. Juan Carlos Castañeda Gutiérrez	A	11	
29	Análisis, simulación y solución de circuitos de corriente alterna con SIMULINK	07 al 11 de Agosto 2017	8	Dr. Rafael Ordoñez Flores	A	8	
30	LOGÍSTICA	07 al 11 de Agosto 2017	29	Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez	F	15	14

No	NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE REALIZACIÓN	No. DE PARTICIPANTES	INSTRUCTOR (A)	A/F	SEXO	
						H	M
	TOTAL		395		18/12	288	107



**Docentes en capacitación**

El M.I.E. Mario Eduardo Leal López realizó un viaje a la Ciudad de Colonia-Hürt, Alemania para recibir un Curso Intensivo de Capacitación Técnica sobre Autotrónica del 11 al 13 de enero de 2017 y con una duración de 30 horas, en la empresa Leybold Didactic.

Esta capacitación impacta en la formación profesional de los docentes y el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes de las Ingenierías Electrónica, Sistemas Automotrices, Mecatrónica, Electromecánica, TIC´s e Industrial.



**Capacitación en Alemania**

El Ing. Luis Ervey Sánchez Sampedro y el Lic. Eliut Flores Jiménez participaron en el diplomado de Formación de Gestores de Innovación iniciando el 07 de agosto y finalizando el 15 de octubre

del 2017, en el Instituto Tecnológico de Celaya, mismo que tuvo como objetivo incrementar el número de profesores con competencias profesionales en temas relacionados con la transferencia de tecnología y fomentar la cultura de la Innovación; forma parte de las acciones descritas en el Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Tecnológico Nacional de México.



El Dr. José Federico Casco Vásquez y el Mtro. Gadiro Cano, realizaron el diplomado en Formación de Tutores, concluyéndolo el 15 de octubre de 2017, el cual tiene la finalidad de ampliar las habilidades del tutor en las dimensiones personal, académica y profesional, así como el perfil de los profesores adscritos al Instituto Tecnológico de Apizaco.

Gracias a las gestiones de las autoridades del Instituto Tecnológico de Apizaco, del Tecnológico Nacional de México (TecNM), la Secretaría de Energía (SENER), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), a través del Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Instituto Iberoamericano de Movilidad Internacional (IIMI), los doctores Roberto Morales Caporal y Dr. Rafael Ordoñez Flores fueron becados para participar en el diplomado “Experto en Energías Renovables y Eficiencia Energética” impartido por la Universidad Politécnica de Cataluña, España, el cual concluyó el 30 de noviembre del presente.

#### **4.1.3 Evaluación docente y departamental**

Evaluación Docente por estudiantes. Es un proceso sistemático para la obtención de datos válidos y confiables que aportan los alumnos para comprobar las capacidades andragógicas, responsabilidad laboral y dominio de las temáticas de acuerdo al perfil de los docentes. Con este instrumento la evaluación del desempeño docente es objetiva y permite mejorar el proceso formativo y la retroalimentación del profesorado del Instituto, tareas realizadas a través del Departamento de Desarrollo Académico.

En las siguientes tablas se muestran los resultados de la evaluación docente por estudiantes obtenidos en el semestre enero-junio 2017 y agosto-diciembre 2017.

Tabla 4. Evaluación Docente enero – Junio 2017.

ÁREA ACADÉMICA	DOCENTES EVALUADOS	CALIFICACIÓN PROMEDIO	NIVEL DE DESEMPEÑO
Ciencias Económico Administrativas	50	3.98	Bueno
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	20	3.97	Bueno
Ciencias de la Tierra	31	4.11	Bueno
Ingeniería Industrial	29	4.08	Bueno
Ingeniería Metal-Mecánica	22	4.02	Bueno
Sistemas y Computación	37	4.01	Bueno
Ciencias Básicas	35	4.07	Bueno
Coordinación de Lenguas Extranjeras	28	4.28	Notable
<b>TOTAL</b>		<b>252</b>	

Tabla 5. Evaluación Docente agosto - diciembre 2017.

ÁREA ACADÉMICA	DOCENTES EVALUADOS	CALIFICACIÓN PROMEDIO	NIVEL DE DESEMPEÑO
Ciencias Económico Administrativas	52	3.93	Bueno
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	22	4.03	Bueno
Ciencias de la Tierra	29	4.07	Bueno
Ingeniería Industrial	29	4.14	Bueno
Ingeniería Metal-Mecánica	22	4.05	Bueno
Sistemas y Computación	37	4.34	Notable
Ciencias Básicas	33	3.97	Bueno
Coordinación de Lenguas Extranjeras	27	4.26	Notable
<b>TOTAL</b>		<b>251</b>	

## 4.2 Reconocer el desempeño académico del profesorado

### 4.2.1 Perfil deseable

Es el reconocimiento a profesores que poseen un nivel de habilitación superior a programas educativos que imparten, que además realizan con eficacia, eficiencia y de forma equilibrada sus funciones académicas, que genera la aplicación innovadora del conocimiento, tutorías y gestión

académica; lo que contribuye al logro de las metas institucionales para incrementar los estándares de calidad del servicio educativo. Durante el 2017, el 21% de los docentes cuenta con perfil deseable, de un total de 133 profesores de tiempo completo, siendo 28 los que cuentan con el reconocimiento de perfil deseable por el PRODEP.

**Tabla 6. Docentes con perfil deseable.**

NO	NOMBRE DEL DOCENTE	DEPARTAMENTO	VIGENCIA
1	Dr. Marcos Bedolla Hernández	Metal-Mecánica	2015-2018
2	Dr. Jorge Bedolla Hernández	Metal-Mecánica	2016-2019
3	Dr. Edmundo Bonilla Huerta	Sistemas y Computación	2016-2019
4	Dr. José Crispín Hernández Hernández	Sistemas y Computación	2016-2019
5	M.C. José Luis Hernández González	Ciencias Básicas	2015-2018
6	M.E. Haydee Patricia Martínez Hernández	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	2016-2019
7	M.C. María Guadalupe Medina Barrera	Sistemas y Computación	2016-2019
8	Dr. Rafael Ordoñez Pérez	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	2017-2020
9	Dr. José Federico Ramírez Cruz	Sistemas y Computación	2016-2018
10	M.C. Crisanto Tenopala Hernández	Ingeniería Industrial	2016-2018
11	Dr. José Adrián Trevera Juárez	Ciencias Económico-Administrativas	2016-2018
12	M.A. Katy Laura Vargas Matamoros	Sistemas y Computación	2017-2020
13	Dr. José Federico Casco Vázquez	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	2014-2017
14	Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez	Ingeniería Industrial	2014-2017
15	Dr. Héctor Domínguez Martínez	Ingeniería Industrial	2014-2017
16	Dr. Vicente Flores Lara	Metal-Mecánica	2016-2019
17	Dra. Ma. Elizabeth Montiel Huerta	Ciencias Económico-Administrativas	2017-2020
18	Dr. Roberto Morales Caporal	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	2014-2017
19	Dra. Alejandra Torres López	Ingeniería Industrial	2017-2020
20	M.C. Rosa Cortes Aguirre	Ciencias Económico-Administrativas	2015-2018
21	M.C. Yesenia Nohemí González Meneses	Sistemas y Computación	2015-2018
22	Arq. Jorge Gracia Lima	Ciencias de la Tierra	2015-2018
23	M.C. José Juan Hernández Mora	Sistemas y Computación	2015-2018
24	Dr. Miguel Ángel Rodríguez Lozada	Ingeniería Industrial	2015-2018
25	M.C. Eustaquio Julio Hernández	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	2016-2019
26	Dr. Rodolfo Eleazar Pérez Loaiza	Ingeniería Industrial	2016-2019
27	Mtra. Teresa Rodríguez Hernández	Ciencias Básicas	2016-2019
28	Mtro. Eduardo Sánchez Lucero	Sistemas y Computación	2016-2019

#### 4.2.2 Apoyos PRODEP

Son los recursos del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) asignados durante el ejercicio fiscal 2017.

**Tabla 7. Apoyo a profesores para estudios de posgrado de alta calidad.**

DOCENTE	CONCEPTO	CANTIDAD
M.C. Haydee Patricia Martínez Hernández	Apoyo Convencional para Estudios de Doctorado	\$640,542.00
M.C. Antonio Solís Lima	Apoyo Convencional para Estudios de Doctorado	\$674,708.00
M.C. Blanca Estela Pedroza Méndez	Apoyo Convencional para Estudios de Doctorado	\$390,417.00
M.C. Yesenia Nohemí González Meneses	Apoyo Convencional para Estudios de Doctorado	\$421,476.00
Dr. Marcos Bedolla Hernández	Apoyo a Ex Becarios	\$472,660.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$2,599,803.00</b>

#### 4.2.3 Otros reconocimientos a docentes

El M.C. Crisanto Tenopala Hernández representa al Instituto Tecnológico de Apizaco como evaluador del premio estatal desde el año 2003, en sus primeras ediciones fue el PREMIO TLAXCALA A LA CALIDAD y a partir del 2012 se instituyó como PREMIO TLAXCALA A LA COMPETITIVIDAD, el modelo del premio está alineado al Modelo Nacional para la Competitividad.

Asimismo el M.C. Tenopala Hernández fue solicitado por el Consejo de Acreditación para la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) para formar parte del equipo de ingenieros evaluadores (pares académicos) para realizar visitas de evaluación diagnóstica en Instituciones de Educación Superior del País, realizando una al Instituto Tecnológico de Tapachula en octubre y otra al Instituto Tecnológico de Huatusco en noviembre del presente año.

Por solicitud del Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez formó parte de la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE), para realizar una visita de Evaluación Diagnóstica al Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno en mayo de 2017.

Desde el año 2008 a la fecha el Instituto Tecnológico de Apizaco continúa con la responsabilidad de Aval Ciudadano del Hospital General Regional “Lic. Emilio Sánchez Piedras”,

siendo responsable del programa el Ing. Humberto Cortés Vázquez docente de departamento de Ingeniería Industrial en coordinación con la Dra. Cristina Pérez Barrientos Gestora de Calidad.

La Dra. Alejandra Torres López participó como Instructor del “Diplomado para la formación de Tutores” a solicitud del Instituto Tecnológico de Acapulco, el cual se impartió en dos etapas, en enero y junio del presente año.

El Dr. Roberto Morales Caporal, Docente Investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, participó como evaluador nacional de proyectos PEI de CONACyT y del ENEIT 2017 (Evento Nacional de Innovación Tecnológica) etapa regional.

**Tabla 8. Profesores que recibieron reconocimiento como jurado en eventos académicos.**

DEPARTAMENTO	EVENTOS INTERNOS	EVENTOS EXTERNOS
Ciencias Básicas	6	2
Ciencias de la Tierra	4	3
Ciencias Económico – Administrativas	6	2
Eléctrica y Electrónica		4
Industrial	1	8
Metal - Mecánica		
Sistemas y Computación	27	5
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>24</b>

### 4.3 Fortalecer la calidad y pertinencia de los programas educativos de Licenciatura para promover su Acreditación.

#### 4.3.1 Proceso académico

#### 4.3.2 Diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias Ingeniería Industrial

Se realizó estudio de Factibilidad para el módulo de Especialidad de la carrera de Ingeniería Industrial, trabajaron en este proyecto: M.I.S Juan José Guzmán Rejón, Dr. Rodolfo Eleazar Pérez Loaiza e Ing. José Aureliano Hernández Temoltzin.

#### Ingeniería Electrónica

En el semestre agosto diciembre del presente se implementó el módulo de especialidad para la carrera de Ingeniería Electrónica, el cual fue diseñado por docentes del departamento de IEE en

el semestre enero - junio 2017 con la participación de industrias de la región, el módulo de especialidad lleva el nombre de **Sistemas para la Instrumentación y la Automatización Industrial** con Clave: **IELE-SIA-2017-01**, el cual cuenta con 6 materias y llevan los nombres de:

Tabla 9. Asignaturas del módulo de especialidad de Ingeniería Electrónica.

MATERIA	CLAVE	T-P-C
Metrología dimensional	SIF1701	3-2-5
Sistemas Mecánicos para la Automatización	SID1702	2-3-5
Sistemas Mecatrónicos	SIF1703	3-2-5
Autotrónica	SID1704	3-3-6
Redes y telecomunicaciones Industriales	SIE1705	3-1-4
Técnicas para el manejo de grupos y solución de conflictos	SIJ1706	4-1-5

### Ingeniería en Sistemas Automotrices

En el semestre agosto-diciembre se llevó a cabo el trabajo de academia para la elaboración del módulo de especialidad para la carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices, el cual fue diseñado por docentes del departamento de IEE con la participación de industrias de la región, el módulo de especialidad lleva el nombre de **Manufactura y Control de la Calidad (LEAN SIGMA)** Industrial Clave: **ISAE-MCC-2017-01**, será implementado a partir del semestre enero-junio de 2018 y el cual cuenta con 5 materias y llevan los nombres de:

Tabla 10. Asignaturas del Módulo de Ingeniería en Sistemas Automotrices.

MATERIA	CLAVE	T-P-C
Estadística Inferencial	MCJ-1701	4-2-6
Manufactura Esbelta	MCJ-1702	4-2-6
Autotrónica	MCJ-1703	4-2-6
Diseño de experimentos	MCJ-1704	4-2-6
Introducción a la Robótica Industrial	MCJ-1705	4-2-6

### 4.3.3 Acreditación de programas de licenciatura

#### Ingeniería Mecatrónica

El pasado Jueves 16 y Viernes 17 de Noviembre, se llevó a cabo la reacreditación de la carrera de Ingeniería Mecatrónica, la participación de las áreas de soporte fue fundamental, el procesos se llevó a cabo en el edificio "T" en la sala magna participando Docentes de Metal Mecánica,

Alumnos egresados de la carrera, Empleadores de los diferentes corredores industriales (EUWE Eugen Wexler de México, QHR, Ingeniería Mecatrónica, Smart Soft America, entre otros), CACEI fue el organismo certificador mismo que dictaminó a Ingeniería Mecatrónica con vigencia de cinco años cumpliendo los criterios de evaluación establecidos por dicho organismo.



### Ingeniería Electrónica

Los días 28 y 29 del pasado mes de septiembre, se efectuó la reacreditación de la carrera de Ingeniería Electrónica, dicha evaluación fue atendida por el Departamento de Eléctrica y Electrónica dando cumplimiento a los estándares de calidad educativa establecida por CAEI y obteniendo una vigencia de cinco años.



### **Ingeniería en Administración e Ingeniería en Gestión Empresarial**

El Departamento de Ciencias Económico Administrativas es el encargado de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Administración, de los cuales el pasado 14 de julio del presente se llevó a cabo la Reacreditación de la Ingeniería en Administración por el organismo Acreditador CACECA, teniendo una vigencia del 14 de julio de 2017, al 14 de julio de 2022 y la Ingeniería en Gestión Empresarial llevó a cabo los días 18 y 19 de Agosto del presente, el primer seguimiento de su acreditación la cual tiene una vigencia del 30 de diciembre de 2015 al 30 de diciembre de 2020.

### **Ingeniería Civil**

El Departamento de Ciencias de la Tierra acreditó la Licenciatura de Ingeniería Civil ante CACEI en el año 2009-2014. Los días 28 y 29 de Septiembre del año 2017 se tuvo la visita de los acreditadores asignados por el Consejo de Acreditación de Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI), para realizar el proceso de evaluación de la Licenciatura de Ingeniería Civil, se espera que en el mes de Enero del año 2018 se obtenga los resultados, siendo favorecidos con la Reacreditación de la Licenciatura.

### **Ingeniería Industrial**

El Programa Educativo de Ingeniería Industrial se encuentra en proceso de Acreditación, la visita de evaluación se realizó los días 28 y 29 de septiembre de 2017 y el status a la fecha es en espera del dictamen.

### **Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones**

El departamento de Sistemas y Computación obtuvo la acreditación de la carrera de Ingeniería en Tecnología de la Información y Comunicaciones, por parte del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación A.C (CONAIC) el día 27 de febrero de 2014 con vigencia al 27 de febrero de 2019. Actualmente se realiza el seguimiento y la mejora en las observaciones realizadas por dicho organismo y se hace entrega el 13 de septiembre del presente del informe correspondiente de las actividades para dar atención a observaciones emitidas por el organismo acreditador en función a un plan de mejora continua.



#### 4.3.4 Reconocimiento de los posgrados

Se realizó la evaluación en el mes de septiembre por parte del CONACyT de las Maestría en Ingeniería Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales, para la continuación del reconocimiento en el PNPC, **obteniendo un dictamen de APROBADO en el nivel “En Desarrollo”** con una vigencia de 3 años (enero 2018 a diciembre 2020), para el programa de Ingeniería Administrativa y de 4 años (enero 2018 a diciembre 2021) para el posgrado en Sistemas Computacionales.

Así mismo, se inicia con el trabajo de autoevaluación del PNPC-CONACYT de la Maestría en Ing. Mecatrónica, la cual será evaluada por CONACYT en 2018.

#### 4.3.5 Diseño, actualización y producción de material educativo y recursos digitales

El Ing. Tito Gustavo Bueno Osorio diseñó e implementó “Estrategias Didácticas de Aprendizaje Basado en Problemas”, para la asignatura de Formulación y Evaluación de Proyectos, mientras que el Ing. Maurino Olivares Hernández elaboró el libro de **texto titulado “Innovación en Modelo de Negocios”**. Los materiales antes mencionados se desarrollaron durante el ejercicio del período sabático de ambos docentes.

El M.C. José Luis Hernández González, registró ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, la obra literaria y software “Programa para Interpolación y Ajuste de Datos para Calculadora”, con los folios 03-2017-112812203000-01 y 03-2017-11281220100-01.

El desarrollo de capacidades propias de la sociedad del conocimiento, son actualmente un tema importante, ya que existen diferentes formas de enseñar o aprender. Tomando en cuenta que las TIC son herramientas utilizadas por los estudiantes para investigar y aprender en línea, se

debe tener un programa de difusión de las diferentes plataformas que ofrecen cursos masivos abiertos en línea MOOC, los cuales puedan facilitar el desarrollo de las unidades de aprendizaje para el estudiante y que sea parte de la enseñanza en el aula. El TecNM en el presente año apertura 12 cursos masivos donde se inscribieron 114 estudiantes del Instituto, a continuación se muestra la distribución de participación en las diferentes carreras.

**Tabla 11. Estudiantes inscritos en cursos masivos abiertos en línea.**

<b>NOMBRE DEL MOOC</b>	<b>No. DE ALUMNOS</b>	<b>CARRERA</b>
Ética, el ser humano y la ciencia	35	Tecnologías de la información y Comunicaciones
Investigación descubriendo hechos y principios	13	Tecnologías de la información y Comunicaciones
Cálculo Diferencial Primera Parte	7	Tecnologías de la información y Comunicaciones
Cálculo Diferencial Primera Parte	30	Industrial
Cálculo Diferencial Primera Parte	22	Electrónica
Cálculo Diferencial Segunda parte	7	Tecnologías de la información y Comunicaciones
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	

## V. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA.

### 5.1 Incrementar la cobertura de la educación superior y ampliar la oferta educativa.

#### 5.1.1 Capacidad instalada

Como cada año, se atienden las necesidades de la comunidad estudiantil y el constante compromiso por acrecentar la calidad de los servicios educativos y de formación integral, se concluyó la construcción del Centro de idiomas, el cual está ubicado en el Campus Tzompantepec.

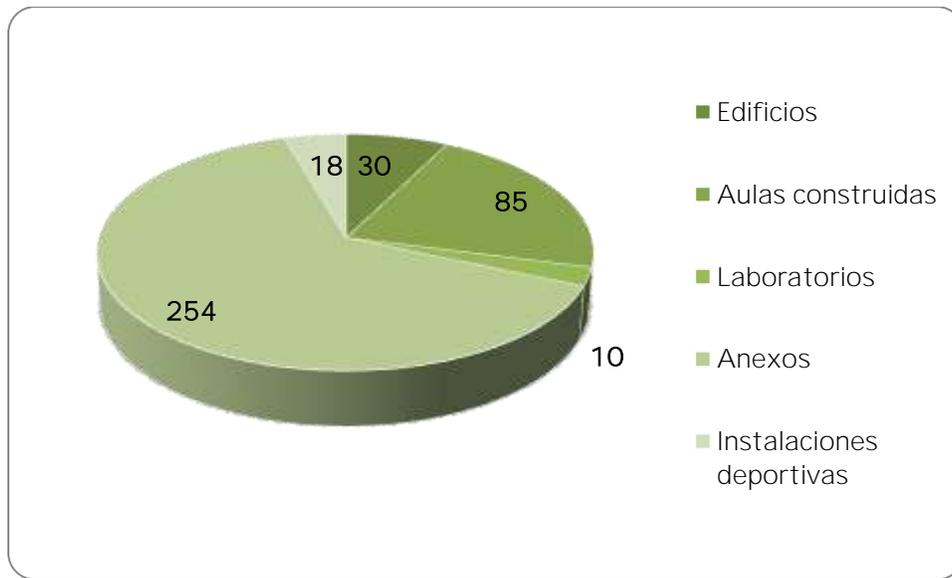
##### 5.1.1.1 Infraestructura del plantel

Actualmente nuestro Instituto ha crecido gradualmente y cuenta con 30 edificios en los que se encuentran distribuidos 85 aulas, 10 laboratorios así como 18 instalaciones deportivas.

Tabla 12. Resumen de infraestructura física del Instituto Tecnológico de Apizaco.

CONCEPTOS	CANTIDADES
Edificios	30
Aulas construidas	85
Laboratorios	10
Anexos	254
Instalaciones deportivas	18
Superficie del terreno (187,156.98) + Campus Tzompantepec (30,237.98)	217,394.96 m <sup>2</sup>
Área construida	24,135.56 m <sup>2</sup>
Área para crecimiento futuro	79,752.75 m <sup>2</sup>
Vehículos automotores	10

Gráfica 3. Porcentaje de infraestructura física del Instituto Tecnológico de Apizaco



#### 5.1.1.2 Ampliación de la Infraestructura

El Centro de Idiomas se gestionó a través del Programa de Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) 2015, para la construcción y equipamiento con un monto de \$26,176,715.00, como obra de infraestructura física.

Tabla 13. Resumen de la ampliación de la Infraestructura en 2017.

PROGRAMA	PRESUPUESTO ASIGNADO	ACCIÓN	ESTUDIANTES BENEFICIADOS
FAM 2015	\$22,168,000.00	Fecha de recepción del edificio: 15/febrero/2017	<b>4,444</b> estudiantes
FAM 2015	\$4,011,715.00	Fecha de recepción del equipamiento: 28/febrero/2017	<b>4,444</b> estudiantes
<b>TOTAL</b>	<b>\$26,179,715.00</b>		



El día 15 de febrero fue entregado el EDIFICIO tipo “L-1” LABORATORIO DE IDIOMAS DOS NIVELES ESTRUCTURA DE CONCRETO AISLADO Y OBRA EXTERIOR, cuya nomenclatura es CENTRO DE IDIOMAS edificio ALFA, con área construida de 898.63 m<sup>2</sup> y cuenta con: 19 aulas con capacidad para 24 estudiantes por aula, 10 cubículos para docentes, 4 laboratorios de idiomas con capacidad para 24 estudiantes cada uno, baños para hombres, baños para mujeres y baños para personas con capacidades diferentes, 1 sala de conferencias, 4 oficinas administrativas, 1 caseta que contará con video vigilancia. Todos los servicios están instalados y probados, como la red hidráulica y sanitaria, red eléctrica y fibra óptica.

Aunado a la construcción del Centro de Idiomas se habilitaron 2 canchas de basquetbol, se completó el bardeado de 400 metros lineales, se habilitaron 2000 m<sup>2</sup> de adoquinado para estacionamiento.

Posterior a la construcción del Centro de Idiomas se dio atención a 38 hallazgos para reparación y ajuste al edificio, aplicando la garantía de construcción; dichos hallazgos fueron de tipo eléctrico, acabados, hidráulico, sanitarios, herrería, voz y datos, mismos que se detectaron derivado del recorrido de entrega – recepción del edificio. La oficina de Infraestructura Física y Equipamiento facilitó el seguimiento a la corrección de defectos post entrega del edificio.

En lo referente al equipamiento del Centro de Idiomas, se recibió en su totalidad derivado de su correspondiente licitación, presentado a continuación.

TABLA 14. Equipamiento recibido del Centro de Idiomas.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
43	Sillas de maestros	75	Licencias de programa maestro de control
96	Sillas para laboratorio	75	Computadoras
23	Escritorios	40	Reguladores de voltaje
48	Mesas para laboratorio	16	Archiveros
23	Pizarrones	1	Sistema de video vigilancia
48	Mesabancos	23	Mesas para computadora
391	Pupitres para estudiantes diestros	1	Equipo de sonido
17	Pupitres para estudiantes zurdos	51	Programa de idioma Inglés
82	Sillas para auditorio	26	Programa de idioma Francés
22	Pantallas	26	Programa de idioma Alemán

### 5.1.1.3 Bienes inmuebles

Existe una superficie total de terreno de 217,394.96 m<sup>2</sup> entre los dos predios con que cuenta el Instituto (Instituto Tecnológico de Apizaco y Campus Tzompantepec), desglosados en las dos siguientes tablas.



Tabla 15. Edificios construidos en el Instituto Tecnológico de Apizaco.

EDIFICIOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO		
EDIFICIO	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	NOMENCLATURA (INTERNA)
A	-1975	Laboratorio de Mercadotecnia y Negocios
B	-1975	Unidad Académica de Ciencias Básicas
C	-1975	Laboratorios de Ciencias Básicas
D	-1975	Unidad Académica de Metal Mecánica
E	-1976	Medios Audiovisuales
F	-1976	Laboratorio de Ingeniería Electromecánica
G	-1977	Unidad Académica de Ciencias de la Tierra
H	-1978	Unidad Académica de Ciencias Económico Administrativas
I	-1978	Laboratorio de Métodos
J	-1979	Unidad Académica de Ingeniería Industrial
	-1983	
K	-1979	Laboratorio de Ingeniería Civil "Ing. Alberto Lorenzini Viques"
	-1988	
L	-1982	Unidad Administrativa
M	-1983	Unidad Académica Departamental (Metal Mecánica, Ciencias Básicas, Sistemas y Computación)
N	-1985	Recursos Materiales y Mantenimiento
Ñ	-1987	Sala de Económico Administrativas
O	-1978	Almacén
P	-1994	Unidad Académica de Ingenierías "Ing. Alejandro Guillot Shiaffini"
Q	-2000	Laboratorio de Ingeniería Electrónica
R	-1995	Laboratorio de Ciencias Computacionales
S	-2011	Centro de Información
T	-2009	Unidad de Posgrado e Investigación
U	-2011	Cafetería
V	-2004	Gimnasio-Auditorio "Lic. Emilio Sánchez Piedras"
W	-2015	Sanitarios
X	-2014	Archivo Histórico
Y	-2014	Laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz
Z	-2015	Unidad de Cuerpos Académicos
β	-2005	Centro de Innovación e Incubación Empresarial

EDIFICIOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO		
γ	-2006	Laboratorio de Innovación y Tecnologías Avanzadas en el CIIE
α	-2015	Centro de Idiomas

Tabla 16. Otras áreas de infraestructura del Instituto Tecnológico de Apizaco.

OTRAS ÁREAS DE INFRAESTRUCTURA DEL INSTITUTO	
-1977	Un pozo y tanque elevado de agua potable
-1977	Diecinueve canchas deportivas
-1979	Dos estacionamientos pavimentados
-1984	Una plaza cívica
-1986	Una caseta para caldera del laboratorio de Ing. Electromecánica
-1994	Un acceso para estudiantes con caseta de vigilancia (entrada estacionamiento de estudiantes)
-1995	Un acceso para personal con caseta de vigilancia (entrada al edificio administrativo)
-1996	Barda perimetral cerrada
-1996	Dos accesos para estudiantes
-1998	Mil ochocientos quince m <sup>2</sup> de barda perimetral y/o con reja metálica
-2007	Estacionamiento general
-2009	Acceso principal
-2009	Estacionamiento edificio "T"
-2010	Barda fachada
-2014	Construcción de un local para el archivo histórico
-2014	Construcción de barda perimetral en la unidad deportiva del Instituto (avance del 52%)
-2015	Estacionamiento edificio "Z"
-2015	Construcción y adecuación del centro de cargas y balanceo de acometidas de energía eléctrica

### 5.1.2 Matrícula

Al cierre del 2017 y con la tendencia favorable para los próximos años, se incrementó la matrícula llegando a un total histórico de 4,444 estudiantes inscritos en todos los programas de estudio del instituto incluyendo licenciatura y posgrado. Las siguientes tablas muestran los detalles:

Tabla 17. Matrícula de nivel licenciatura por género.

PROGRAMA EDUCATIVO	NUEVO INGRESO		REINGRESO		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
Ingeniería Civil	190	48	550	138	926
Ingeniería Electromecánica	56	4	191	14	266
Ingeniería Electrónica	29	5	98	13	145
Ingeniería Industrial	88	63	290	164	605
Ingeniería Mecatrónica	134	17	356	45	552
Ingeniería en Gestión Empresarial	38	63	126	232	459
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	69	44	214	98	422
Ingeniería en Administración	37	75	111	191	414
Ingeniería en Sistemas Automotrices	166	15	307	25	513
<b>TOTAL</b>	<b>807</b>	<b>334</b>	<b>2,249</b>	<b>918</b>	<b>4,302</b>

Por otra parte, la matrícula de posgrado se ha incrementado como resultado de diversas estrategias como la promoción de la oferta educativa, el reconocimiento PNPC (Programa Nacional de Posgrados de Calidad), el mejoramiento del equipamiento y la participación del instituto en diversos eventos académicos y de vinculación; así como la garantía de que el 100% de los estudiantes que ingresan a nuestros programas de posgrado cuentan con una beca CONACyT.

Tabla 18. Matrícula de posgrado por género.

PROGRAMA EDUCATIVO	NUEVO INGRESO		REINGRESO		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
Maestría en Ingeniería Administrativa	22	24	8	14	68
Maestría en Sistemas Computacionales	11	8	12	13	44
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	15	0	10	3	28
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería	0	0	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>142</b>

### 5.1.3 Recursos Materiales.

Durante el ejercicio 2017 se llevó a cabo la atención a 716 requisiciones que solventaron insumos y servicios necesarios para la operación, funcionamiento y crecimiento de la infraestructura física, así como el desarrollo de actividades administrativas y las inherentes al servicio educativo.

Con el objetivo de atender el requerimiento del crecimiento de la matrícula y optimizar los nuevos espacios disponibles, se gestionaron activos fijos mediante ingresos propios y por otras fuentes de financiamiento como son PRODEP, CONACYT, EOS, cuerpos académicos, apoyo a la investigación y apoyo a la reincorporación de Ex Becarios PRODEP. También se dio atención a los requerimientos de los departamentos en la adquisición de insumos.

En la siguiente tabla, se muestran las cantidades de requisiciones atendidas y el departamento solicitante.

Tabla 19. Requisiciones atendidas.

DEPARTAMENTO	REQUISICIONES ATENDIDAS
Dirección	3
Subdirección Académica	5
Subdirección de Planeación	8
Subdirección Administrativa	10
Centro de Información	7
Ciencias Básicas	3
Sistemas y Computación	21
Servicios Escolares	7
Gestión Tecnológica y Vinculación	6
Eléctrica y Electrónica	15
Recursos Humanos	9
Ciencias Económico - Administrativas	6
Desarrollo Académico	9
Centro de Cómputo	49
Comunicación y Difusión	26
Ingeniería Industrial	11
Actividades Extraescolares	23
Metal – Mecánica	18
Ciencias de la Tierra	7
División de Estudios Profesionales	5
Planeación Programación y Presupuestación	2
Recursos Materiales y Servicios	216

División de Estudios de Posgrado	36
Mantenimiento de Equipo	214
<b>TOTAL</b>	<b>716</b>

La adquisición con ingresos propios de 600 sillas plegables metálicas con vinil negro se realizó para tener el mobiliario siempre necesario en eventos de nuestra Institución, éstas son utilizadas en el Gimnasio - Auditorio, Sala Magna y Sala de edificio “Y”.



### ***Inventarios***

Se llevó a cabo la actualización del levantamiento físico del inventario, así como el alta de todos los artículos adquiridos mediante proyectos de investigación, proyectos especiales e ingresos propios; registrando un total de bienes muebles y equipo en la plataforma SIBISEP presentados en la tabla siguiente.

**Tabla 20. Bienes inventariados.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Bienes en alta definitiva en el sistema SIBISEP	9,450
Bienes con folio de solicitud y en espera de alta definitiva	790
<b>TOTAL</b>	<b>10,240</b>

Los folios de solicitud que se registraron durante los años 2013, 2014, 2015 y 2016 se dieron de alta nuevamente al realizarse el cambio de DGEST a TecNM por lo que se depuró la información de la plataforma SIBISEP.

A la fecha se cuenta con un aproximado del 70% del inventario actualizado en lo que concierne a realización de vales de resguardo, etiquetación de bienes e inventario en las áreas del Instituto.

### **Servicios Generales**

En relación al servicio de transporte, se cubrieron en un 95% las solicitudes internas y en un 80% las solicitudes externas. De acuerdo a las nuevas disposiciones ambientales y retomando nuestra política ambiental orientada hacia el respeto del medio ambiente, se mantuvo que las salidas a la Ciudad de México para la realización de gestiones y entrega de documentos en las oficinas de Dirección General del Tecnológico Nacional de México, se realizan únicamente los días miércoles en el viaje ordinario de cada semana.

Con la finalidad de retribuir el apoyo en lo referente a gestión de recursos, trámites y beneficios económicos a favor de esta casa de estudios, brindados por el Gobierno Federal, Gobierno Estatal, Gobiernos Municipales, Dependencias Oficiales y la misma Dirección General del TecNM; el Instituto Tecnológico de Apizaco proporcionó servicios de logística de instalaciones y transporte, este servicio se refleja en la tabla siguiente.

**Tabla 21. Servicio de transporte**

DESCRIPCIÓN	ene-jun	ago-dic	TOTAL
Visitas industriales	41	23	64
Apoyos	5	6	11
Otros viajes (viaje ordinario a la ciudad de México, oferta educativa, eventos académicos, deportivos y cívicos).	158	75	233

#### **5.1.4 Personal de apoyo y asistencia a la educación**

Se cuenta con 92 integrantes de personal de apoyo y asistencia a la educación de los cuales 86 se encuentran en servicios administrativos y 6 en el área de servicios, se destaca que el 36% tiene un nivel de estudios de licenciatura y 37% de bachillerato. Detonando que el nivel de preparación empieza a ser un concepto profesional para asumir responsabilidades y funciones especializadas como se muestra a continuación.

Tabla 22. Personal de apoyo y asistencia a la educación por grado de estudios.

GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS	FUNCIONES						
	SERVICIOS		ADMINISTRATIVAS		TOTAL		
	H	M	H	M	H	M	Total
Primaria	0	0	2	0	2	0	2
Secundaria	2	0	8	3	10	3	13
Bachillerato	2	1	14	17	16	18	34
Carrera Comercial	0	0	0	4	0	4	4
Técnico Profesional	1	0	0	2	1	2	3
Licenciatura	0	0	16	17	16	17	33
Maestría	0	0	0	3	0	3	3
TOTAL	5	1	40	46	45	47	92
	6		86				

La edad promedio del personal de apoyo y asistencia a la educación se encuentra entre 35 a 39 años, siendo esta una edad productiva favorable para el crecimiento y desarrollo transversal entre las aspiraciones personales, profesionales e institucionales.

#### 5.1.5 Capacitación, formación y prestaciones para el personal de apoyo y asistencia a la educación y personal directivo.

##### *Capacitación en modalidad presencial*

En favor y fortalecimiento de los servicios de la comunidad tecnológica se llevó a cabo el Programa Anual de Capacitación (PAC), atendiendo la actualización y formación del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE) y Personal Directivo (PD), para elevar la eficacia y eficiencia en su trabajo.

En base a la detección de necesidades de capacitación al PAAE y PD se ofrecieron los siguientes cursos y talleres.

Para PD:

- Sistema Integral de Planeación 3.0
- Planeación Estratégica y Sistemas de Gestión

Tabla 23. Cursos registrados en el TecNM.

CURSO	CLAVE DE REGISTRO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Cómputo	Registro en Trámite	12 y 13 de Octubre	25
Planeación Estratégica y Sistemas de Gestión	Registro en Trámite	24, 27 y 28 de Noviembre	25

### *Capacitación en modalidad no presencial*

Dentro del Sistema de Desarrollo Profesional de Carrera (SDPC) del PAAE del Modelo de Educación Media Superior y Superior, en el mes de marzo de 2017, se emitió la convocatoria de capacitación para nuevo ingreso N1 y promoción al N2, de los cuales el personal actualmente beneficiado representa el 71.88% del total, como resultado de su esfuerzo y dedicación en cumplimiento de los requisitos del Sistema Informático desarrollado para este fin, a quienes se otorga una beca con aportación quincenal correspondiente al 9% del sueldo base en el N1 y al 17% en el N2. Durante el año, seis trabajadores fueron beneficiados con el nuevo ingreso N1 al SDPC y tres en promoción al N2.

### *Promoción de personal*

Con base en los Reglamentos de Trabajo del PD y PAAE, se realizaron los siguientes movimientos.

Tabla 24. Promoción de personal.

PROMOCIONES	NÚMERO DE PROMOCIONES	
	PD	PAAE
Proyectos promocional	13	0
Promociones en concurso cerrado	17	8
Nuevos ingresos	2	1
Interinatos	9	1

### *Prestaciones al personal*

El Instituto Tecnológico de Apizaco se define como una de las mejores instituciones comprometida en la formación de profesionales competitivos en la educación de nivel superior en nuestro país, gracias a la capacidad, voluntad y la labor constante del personal.

En ese sentido se incentiva con beneficios a quienes cumplen 10, 15, 20, 25, 30, 35 y 40 años de servicio y se gestiona ante la Dirección de Personal del TecNM para su validación y otorgamiento de esta y demás prestaciones que plasman nuestros ordenamientos jurídicos como derechos de los trabajadores al servicio de la Secretaría de Educación Pública y de la administración pública federal.

Tabla 25. Trámites realizados en el TecNM.

PRESTACIONES	GESTIONADOS
Estímulos de antigüedad	31
Trámites de lentes	33
Premios SEP Docentes (Promoción 2018)	9
Pago por defunción	1
Premio SEP para Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (Promoción 2018)	9
Corrección de quinquenio	8
Hoja única de servicios	8
Gratificación por jubilación	2
Trámite de guardería	10
Licencia de manejo	2
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>

#### 5.1.6 Clima laboral

En el Instituto es de gran importancia tener un ambiente de trabajo en armonía entre sus colaboradores, con el fin de lograr concordia y armonía, haciendo un entorno laboral estable entre toda la comunidad tecnológica.

Se realizan actividades de convivencia tales como: día de reyes, día del niño, día de la madre, día del maestro, día del padre y evento de fin de año.

Tabla 26. Eventos realizados para el personal.

EVENTO REALIZADO	ASISTENTES
Día de reyes	173
Día del niño	146
Día de la madre	125
Día del maestro	282
Día del padre	96
Evento de fin de año	301

Para los trabajadores en reconocimiento a su constancia y dedicación, se gestionaron estímulos y reconocimientos por años de servicio. Asimismo se tramitó medalla y diploma que otorga la S.E.P. para el personal docente por 30 y 40 años de servicio docente y diploma que otorga la S.E.P. para el personal de apoyo y asistencia a la educación.

Tabla 27. Reconocimientos entregados por años de servicio.

AÑOS DE SERVICIO	CANTIDAD
5 años	11
10 años	3
15 años	4
20 años	8
25 años	8
30 años	8
35 años	5
40 años	2
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>

Tabla 28. Premios y diplomas entregados por años de servicio.

TIPO	AÑOS DE SERVICIO	CANTIDAD
<b>Premio "Mtro. Rafael Ramírez"</b>	30 Años	5
Condecoración <b>"Mtro. Manuel Altamirano"</b>	40 Años	5
Diploma	10 años	1
Diploma	15 años	2
Diploma	25 años	1
Diploma	30 años	1
Diploma	35 años	2
	<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

### 5.1.7 Nóminas y pagos

Con el compromiso y responsabilidad para nuestros trabajadores y en apego a la Ley y a sus correspondientes prestaciones, se ha pagado por concepto de nómina, prestaciones, estímulos y gratificaciones por antigüedad un monto de \$115, 488,196.27

Tabla 29. Pago de nómina.

PAGOS DE NÓMINA, ESTÍMULOS Y PRESTACIONES	MONTO
Pago de nómina federal	\$85,793,365.22
Aguinaldo	\$9,478,232.74
Pago por prestaciones al personal	\$1,491,072.52
Estímulo por antigüedad PD y PAAE	\$670,999.65
Estímulo por ingreso y promoción al sistema de desarrollo profesional de carrera para PAAE	\$1,039,689.69
Estímulo por productividad Gobierno del Estado	\$15,264,371.44
Estímulo al Desempeño del PD	\$1,698,984.47
Estímulo al Desempeño del PAAE	\$51,480.54
<b>TOTAL</b>	<b>\$115,488,196.27</b>

## 5.2 Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes.

### 5.2.1 Difusión de la oferta educativa

Con el fin de dar a conocer a la sociedad la difusión de nuestras ingenierías y maestrías, el Departamento de Comunicación y Difusión, realizó actividades de divulgación de los procesos de admisión.

La siguiente tabla muestra el número de estudiantes de bachillerato atendidos en los eventos de vinculación y orientación educativa realizados en el año 2017 por diferentes Instituciones y dependencias del Estado.

#### 5.2.1.1 Comunicación y difusión

Como una estrategia de posicionamiento el Instituto desempeña labores de docencia, investigación y difusión del quehacer institucional mediante los diversos medios de comunicación para la organización y ejecución de eventos académicos que den a conocer trabajos, investigaciones y oferta educativa dirigida a la sociedad en general, así como a los integrantes del Instituto, en aras de posicionar la identidad institucional y captar la preferencia de posibles candidatos a estudiantes.

De aquí la importancia de generar estrategias de comunicación adecuadas a las condiciones del entorno. Por ello el Instituto utiliza medios de comunicación impresos y electrónicos.

## Medios de difusión

El Departamento de Comunicación y Difusión es el enlace de comunicación entre el quehacer institucional y la sociedad, mediante estrategias de difusión que garanticen una gestión eficaz y transparente del flujo de información. En el año 2017 se han realizado diversas actividades y en diferentes medios de comunicación. Uno de los proyectos que continúan sobresaliendo es “ITApizaco Radio”, que ya cuenta con 1,779 seguidores en Facebook y 190,874 visitas en el que participan 18 estudiantes del Instituto.

Tabla 30. Eventos realizados en el Instituto durante enero - julio 2017.

	VISITAS	PUBLICACIONES	EMISIONES
<b>Medios electrónicos</b>			
• ITAPIZACO Radio	20,239		1,120 hrs.
• ITA (Página Web)	3,596,817		
• Redes Sociales	5,900 seguidores	294	
<b>Medios masivos</b>			
• Periódicos		116	28
• Spots radio		1,289	16
• Entrevistas en TV			12
<b>Otros espacios publicitarios</b>			
• Vitrinas institucionales		83	
• Anuncios espectaculares		2	

Las siguientes tablas muestran los eventos del 2017 a los que dio cobertura el Departamento de Comunicación y Difusión, clasificados por proceso estratégico.

Tabla 31. Eventos realizados en Instituto durante el 2017.

MES	EVENTO	PARTICIPANTES
Enero	Curso de Inducción para alumnos de nuevo ingreso	150
	Reunión con Presidente Municipal de Ixtenco	30

MES	EVENTO	PARTICIPANTES
	Festejo del 6 de enero partida de rosca	200
<b>Febrero</b>	Presentación de Jefe del Dpto. Servicios Escolares	20
	Convivencia del día del amor y la amistad	200
	Elección del Comité Estudiantil de Sociedad de Alumnos	1,000
	Entrega de nuevo equipo para Laboratorio de Autotrónica	25
	Plática informativa por COPARMEX	50
	Juegos deportivos amistosos	300
	Firma de convenio con SmartSoft	25
<b>Marzo</b>	Clausura del programa Estrategia de Acompañamiento a Jóvenes con Talento Sobresaliente	300
	Festejo Día Internacional de la Mujer	150
	Día Internacional del Agua	2,500
	Encuentro de egresados	50
	Entrega de nuevo edificio del CLE	50
	Ceremonia de Egreso y Graduación	2,000
	Limpieza del Campus Tzompantepec	200
	Reunión con Presidente Municipal de Ixtenco	30
	Reunión Sectorial de Vinculación	40
	Toma de Protesta Nuevo Comité Estudiantil	200
<b>Abril</b>	Afiliación de estudiantes al IMSS	1,500
	Entrega de credenciales de descuento por SECTE	300
	Visita de empresarios para proyecto de Auto Eléctrico	50
	Concierto acústico Gabriel Vázquez	100
	Exposición "El Papel de la Mujer en la PFP"	2,000
	Entrega de equipo de cómputo para Edificio Alfa	10
	Entrevista a alumno Oscar Romero por su Participación en la Olimpiada Nacional	5
	Festejo del Día del Niño	100
	Firma de Convenio con Instituto Tecnológico de Tláhuac	70
<b>Mayo</b>	Festejo Día de las Madres	150
	Desfile conmemorativo del 5 de Mayo	150

MES	EVENTO	PARTICIPANTES
	Desfile conmemorativo a la Batalla de Puebla	100
	ENEIT 2017, etapa local	100
	Feria Empresarial y Tecnológica	500
	Foro Estudiantil de Innovación Tecnológica	1000
	Semana de la Construcción	600
	Seminario de Tecnologías de la Información	250
	Spelling Bee	100
	Conferencia Seguridad e Higiene en el Trabajo	100
<b>Junio</b>	Examen de admisión para aspirantes de nuevo ingreso 2017	1,200
	Curso de actualización para docentes	30
	Festejo del Día del Padre	150
	Exposición pictórica "Gustavo and Friends"	50
	Premiación a ganadores del Torneo Intramuros	50
	Reunión Sindical de Sección D - V - 111	100
	Protocolo de titulación de primera generación de Maestría en Ing. Mecatrónica	40
<b>Julio</b>	Academia Espacial Tlaxcala 2017	200
<b>Agosto</b>	Examen de admisión para aspirantes de nuevo ingreso 2017 2da. vuelta	150
	Curso de actualización para docentes	50
	Firma de convenio con el H. Ayuntamiento de Tzompantepec	25
	Curso de Inducción 2017	1,300
	Protocolo de inicio de cursos	1,100
	Observación de eclipse parcial	1,000
	Entrega de equipo para personal de mantenimiento	30
	Honores a la bandera del Depto. de Ing. Industrial	200
	Curso de actualización SGC	40
	Entrega de mobiliario para el Centro de Cómputo	10
<b>Septiembre</b>	Campeonato Toros - Tec	30
	Presentación de becaria COMEXUS	10
	Entrega de equipo al Depto. de Recursos	10

MES	EVENTO	PARTICIPANTES
	Financieros	
	Entrega de Equipo audiovisual al Depto. de Ciencias Económico Administrativas	5
	Conferencia Taurina impartida por el C. José Luis Angelino	150
	Toma de fotografía institucional	200
	Entrega de trofeo del Campeonato Toros -Tec	30
	Honores a la bandera por el Depto. de Ciencias Económico Administrativas	100
	Ciclo de conferencias CMIC	300
	Reunión Sectorial de Vinculación	40
	Entrega de reconocimiento al estudiante de intercambio a Francia	3
	Fotografía a estudiantes de MIA que participaron en congreso en Colombia	5
	Evaluación para la reacreditación de las ingenierías Civil, Industrial y Electrónica	20
	Programa de colecta "De Hermano a Hermano"	400
	Desfile del 15 de Septiembre	100
	<b>Reunión "English Challenge"</b>	800
	Colocación de Nuevo Rack	10
	Simulacro de sismo	2,000
	Conferencia "Igualdad Laboral"	300
<b>Octubre</b>	Protocolo de Aniversario	500
	Ceremonia de Egreso y Graduación	2,000
	Entrega de credenciales de descuento para transporte	250
	Colocación de equipo audiovisual en el Centro de Información	5
	Entrega de equipo audiovisual por la empresa CUED	500
	Entrega de equipo de cómputo a Deptos. de Eléctrica y Electrónica y Sistemas Computacionales	
	Reunión con directores de seguridad municipal y estatal	
	Exposición de maquetas de Ing. Industrial	
	Ciclo de conferencias impartidas por el cuerpo de Policía Estatal	
	Curso INEGI	50

MES	EVENTO	PARTICIPANTES
	Plática WorkCamp “PIPIOL”	30
	Reunión con Padres de Familia	100
<b>Noviembre</b>	Abanderamiento a delegación del Nacional Deportivo	20
	Pláticas impartidas por el cuerpo de Policía Municipal de Apizaco	500
	Estrategia de Acompañamiento a los Jóvenes con Talento	250
	Honores a la Bandera por parte del Depto. de Eléctrica y Electrónica	100
	Entrega de uniformes a estudiantes que participaron en ENEIT	20
	Evaluación para reacreditación de Ingeniería Mecatrónica	
	Entrega de calentadores solares	10
	Entrega de equipo de cómputo a departamento de Vinculación	5
	Presentación de Subdirector Académico y Administrativo	50
	Muestra gastronómica y multicultural	150
<b>DICIEMBRE</b>	Auditoría externa SGC	50
	Recital Rondalla Rapsodia Musical	250
	Presentación de nuevos jefes de departamento	25

La siguiente tabla muestra el número de estudiantes de bachillerato atendidos en los eventos de vinculación y orientación educativa realizados en el año 2017 por diferentes Instituciones y dependencias del Estado.

**Tabla 32. Eventos de oferta educativa atendidos a sub-sistemas visitados.**

INSTITUCIÓN	ESTUDIANTES
COBAT	2,100
CBTIS	3,595
CECYTE	3,047
Otros	2,770
<b>Ferias Educativas</b>	
• Instituto Fray Pedro de Gante	250

INSTITUCIÓN	ESTUDIANTES
• CECYTE Texmolac	200
• CECyTE Atotonilco	200
• CECyTE Huiloapan	200
• CECyTE Texcalac	200
• Bachillerato General Xaltocan	300
• Cobat Tlaxcala	500
• Cobat San Pablo del Monte	400
• Fray Pedro De Gante	100
• Feria VAS Zacatelco	2,000
• Cobat Huamantla	700
• Cobat Apizaco	500
• CBTIS Calpulalpan	300
• CBTIS Huamantla	500
• Semana de Ciencia y Tecnología CBTIS 212	100
• Feria CBTIS 212	750
• Feria CBTIS 03	500
• CBTIS 59 Ciudad Sahagún	750
• Visitas guiadas	
• CECYTE Texmolac	97
• CBTIS Tocatlán	70
• CECYTE Tlachco	80
• CBTIS 04 Texcalac	125
• EMSAD Peñón	70
• CECyTE El Rosario	80
<b>VISITAS</b>	
• CECyTE Tlachco	100
• EMSAD Muñoz	50
• CECyTE Atexcatzingo	100
• CECyTE Atotonilco	100
CECyTE Tepetitla	70
CECyTE Buensuceso	80

INSTITUCIÓN	ESTUDIANTES
CECyTE Huatzinco	200
CECyTE Tlatelulco	90
CECyTE Tlalcuapan	90
CECyTE Nopalucan	80
CECyTE Lazaro Cárdenas	90
CECyTE El Rosario	50
CECyTE Tecopilco	90
CECyTE Tlachco	70
CECyTE Unión Ejidal	80
CECyTE Texmolac	90
CECyTE Papalotla	50
CECyTE Zitlaltepec	50
CECyTE Tequextitla	100
CECyTE Sanctorum	60
CECyTE Zacatelco	150
CECyTE Ahuashuatepec	100
CETIS 132 Ixcotla	500
CECyTE Yauhquemehcan	200
<b>TOTAL</b>	<b>23,124</b>

## 5.2.2 Nuevo Ingreso

### 5.2.2.1 Atención a la demanda

Para difundir la oferta educativa del Instituto, se participa activamente en diversos programas de las instituciones educativas de nivel medio superior y gubernamentales, además de contar con un plan de trabajo para llevar la información de nuestros programas educativos a las instituciones de la región. Se hace uso también de redes sociales como un eje central de comunicación y difusión de la oferta educativa y de las actividades que a diario se realizan en nuestro plantel. Actualmente, en el Estado se tienen más opciones de ingreso tanto a nivel superior y a posgrado. No obstante, es importante reconocer que el posicionamiento de nuestro Instituto en la región, es el de ser uno de los mejores con nivel académico de excelencia.

### 5.2.2.2 Solicitantes y aceptados

El proceso de admisión para los programas de estudio del Instituto permite seleccionar a los mejores candidatos a ingresar, evaluándolos a través del Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) con la aplicación del Examen Nacional de Ingreso a Licenciatura (EXANI-II) y el Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI-III) con el firme propósito de fortalecer los mecanismos para generar información confiable, objetiva y transparente sobre el proceso de selección, donde los sustentantes cubren los requisitos y se sujetan a los procedimientos estipulados para este fin.

En 2017, el Instituto recibió 1,253 solicitudes de aspirantes a ingresar a los 9 diferentes programas educativos de licenciatura que se ofrecen en los periodos enero-junio y agosto-diciembre, siendo Ingeniería Civil el programa más demandado.

Por otra parte, el ingreso a posgrado se realiza en el periodo agosto-diciembre, con un total de 80 candidatos aceptados y donde el programa más recurrido es la Maestría en Ingeniería Administrativa. Lo anterior se resume en las siguientes tablas:

Tabla 33. Candidatos solicitantes y aceptados en nivel licenciatura.

PROGRAMA EDUCATIVO	CANDIDATOS			
	SUSTENTANTES	ACEPTADOS	HOMBRES	MUJERES
Ingeniería Civil	261	261	210	51
Ingeniería Electromecánica	62	62	58	4
Ingeniería Electrónica	34	34	29	5
Ingeniería Industrial	175	175	104	71
Ingeniería Mecatrónica	163	163	145	18
Ingeniería en Gestión Empresarial	115	115	43	72
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	125	125	76	49
Ingeniería en Administración	121	121	42	79
Ingeniería en Sistemas Automotrices	197	197	181	16
<b>TOTAL</b>	<b>1,253</b>	<b>1,253</b>	<b>888</b>	<b>365</b>

Tabla 34. Candidatos solicitantes y aceptados en posgrado.

PROGRAMA EDUCATIVO	CANDIDATOS					
	SUSTENTANTES		ACEPTADOS		POR PROGRAMA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	SOLICITANTES	ACEPTADOS
Maestría en Ingeniería Administrativa	27	40	22	24	67	46
Maestría en Sistemas Computacionales	12	7	10	9	19	19
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	16	0	15	0	16	15
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería	0	3	0	3	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>36</b>	<b>105</b>	<b>83</b>

Tabla 35. Estudiantes que recibieron atención Psicopedagógica.

ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA	ALUMNOS ATENDIDOS		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Psicología	6	7	13
Pedagógica	71	31	102

### Curso de Inducción





### 5.2.3 Tutorías

A través de la tutoría se busca fortalecer el desarrollo profesional de los estudiantes y estimular el desarrollo de sus habilidades intelectuales necesarias para elevar el desempeño académico que se verá reflejado en la disminución de los índices del nivel de rezago académico, el aumento en los índices de eficiencia terminal y la mejora en el promedio de los desempeños académicos de los estudiantes. Contribuyendo en el desarrollo integral y formación intelectual de los estudiantes, el Instituto Tecnológico implementa un programa de tutorías para apoyarles durante su proceso de enseñanza aprendizaje. Éste último se realiza a través del personal docente de la misma institución mediante diversas actividades de vinculación así como el uso de herramientas didácticas y pedagógicas, facilitando la tarea de orientación vocacional, además de motivarlos durante su formación académica para que adquieran una visión más amplia de su futuro personal y profesional. A continuación se presentan resultados del programa de tutorías durante el 2017.

Tabla 36. Información del programa de tutorías del semestre enero-junio

ÁREA ACADÉMICA	No. DE TUTORES(AS)	GRUPOS ATENDIDOS	ESTUDIANTES ATENDIDOS	CANALIZACIÓN DE ESTUDIANTES
Ingeniería Industrial	21	21	401	0
Ciencias Económico-Administrativas	2	2	22	0
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	16	24	581	0

Sistemas y Computación	26	26	311	0
Metal-Mecánica	16	16	263	0
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>89</b>	<b>1,578</b>	<b>0</b>

Tabla 37. Información del programa de tutorías del semestre agosto-diciembre

ÁREA ACADÉMICA	No. DE TUTORES(AS)	GRUPOS ATENDIDOS	ESTUDIANTES ATENDIDOS	CANALIZACIÓN DE ESTUDIANTES
Ingeniería Industrial	21	21	473	0
Ciencias de la Tierra	10	10	241	0
Ciencias Económico-Administrativas	12	12	219	0
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	14	20	468	0
Sistemas y Computación	10	10	123	0
Metal-Mecánica	17	17	306	0
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>90</b>	<b>1,830</b>	<b>0</b>

#### 5.2.4 Becas

Como parte del programa cobertura, permanencia y equidad educativa, nuestra Institución gestiona oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes, así como realiza los trabajos de orientación y difusión de manera transparente, oportuna y homogénea entre la población estudiantil.

Con la finalidad de ampliar las oportunidades de educación y contribuir al crecimiento profesional, se promueve la participación de los estudiantes en las diferentes convocatorias de becas y se difunden los resultados a los diferentes niveles de la institución, además de monitorear y mantener comunicación constante con CNBES, CONACyT y USET.

Durante el año se realizaron las gestiones para obtener diversos tipos de becas dirigidas a educación superior, consiguiendo un total de 871 distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 38. Total de becas tramitadas y otorgadas.

CONCENTRADO DE BECAS FEDERALES Y ESTATALES CICLO ESCOLAR 2017-2018				
BECA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	MONTO
Manutención 2017	235	236	471	\$5,161,280.00
Manutención Apoya Tu Transporte 2017	57	42	99	\$198,000.00
Beca Inicia Tu Carrera SEP-Prospera 2017 - 2018	123	54	177	\$1,947,000.00
Beca Manutención Inicia Tu Carrera SEP-Prospera 2017-2018 Segundo Año	85	34	119	\$1,423,240.00
Programa de Capacitación de Estudiantes SEP-SRE Proyecto 10000 Canadá 2017	1		1	\$55,500.00
Madres Jefas de Familia 2016		1	1	\$17,000.00
Madres Jefas De Familia 2017		3	3	\$114,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>501</b>	<b>370</b>	<b>871</b>	<b>\$8,916,020.00</b>

Tabla 39. Apoyo de descuento en inscripción y becas alimenticias en el año.

PROGRAMA EDUCATIVO	enero - julio 2017		agosto – diciembre 2017	
	DESCUENTO INSCRIPCIÓN	BECA ALIMENTICIA	DESCUENTO INSCRIPCIÓN	BECA ALIMENTICIA
Ingeniería Civil	67	12	59	13
Ingeniería Electromecánica	14	5	12	5
Ingeniería Electrónica	9	3	10	3
Ingeniería Industrial	34	11	30	11
Ingeniería Mecatrónica	45	10	32	9
Ingeniería en Gestión Empresarial	50	10	50	11
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	41	8	46	10
Ingeniería en Administración	26	9	45	10
Ingeniería en Sistemas Automotrices	15	8	28	8
<b>TOTAL</b>	<b>301</b>	<b>76</b>	<b>312</b>	<b>80</b>

### 5.2.5 Egresados y titulados

Con 42 años de trayectoria educativa de alta calidad, el Instituto Tecnológico de Apizaco implementa estrategias innovadoras que incrementan el número de egresados y titulados. En el presente año egresaron un total de 344 estudiantes, y se han titulado 381 de los diferentes programas educativos, reflejando así un aumento del 64% en la titulación respecto al año 2016 con 232 titulados.

Tabla 40. Egresados y titulados por programa educativo de licenciatura.

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS		TOTAL POR PROGRAMA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	EGRESADOS	TITULADOS
Ingeniería Civil	60	11	50	17	71	67
Ingeniería Electromecánica	39	1	46	2	40	48
Ingeniería Electrónica	8	0	17	3	8	20
Ingeniería Industrial	21	19	33	18	40	51
Ingeniería Mecatrónica	24	3	30	7	27	37
Ingeniería en Gestión Empresarial	12	29	6	22	41	28
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	36	30	31	17	66	48
Ingeniería en Administración	21	30	9	19	51	28
Licenciatura en administración	0	0	3	8	0	11
Licenciatura en Informática	0	0	6	6	0	12
<b>TOTAL</b>	<b>221</b>	<b>123</b>	<b>231</b>	<b>119</b>	<b>344</b>	<b>350</b>

Tabla 41. Egresados y titulados por programa educativo de posgrado.

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS		TITULADOS		TOTAL POR PROGRAMA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	EGRESADOS	TITULADOS
Maestría en Ingeniería Administrativa	3	23	2	14	26	16
Maestría en Sistemas Computacionales	2	3	5	7	5	12
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	0	3	3	0	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>31</b>

### 5.2.6 Eficiencia terminal

El valor abstracto del desempeño Institucional en el que intervienen diversos factores como los programas de tutorías individuales y grupales, de actualización docente, fomento de actividades complementarias, jornadas de prevención de adicciones y promoción de la salud, permitiendo la permanencia de los estudiantes y reduciendo los índices de deserción, se traducen como un indicador de eficiencia terminal. En la siguiente tabla, se muestra el análisis del último cohorte generacional en cuanto a eficiencia de egreso y eficiencia terminal.

**Tabla 42. Eficiencia de egreso y eficiencia terminal (titulados de licenciatura)**

PROGRAMA EDUCATIVO EVALUADO	INGRESO DE AGO-DIC 2011 EGRESO A ENE-JUN 2017			
	INGRESO	EGRESO	EFICIENCIA DE EGRESO	EFICIENCIA TERMINAL
Ingeniería Civil	160	65	40	13
Ingeniería Electromecánica	75	28	37	17
Ingeniería Electrónica	29	13	44	24
Ingeniería Industrial	76	48	63	19
Ingeniería Mecatrónica	73	38	52	24
Ingeniería en Gestión Empresarial	76	40	52	18
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	116	64	55	25
Ingeniería en Administración	76	42	55	18
Ingeniería en Sistemas Automotrices	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>681</b>	<b>338</b>	<b>49 %</b>	<b>19.75%</b>

### 5.3 Igualdad de oportunidades e inclusión de los grupos vulnerables

Para nuestro Instituto es importante asegurar la incorporación y atención de estudiantes con perspectiva de género e inclusión de grupos vulnerables, además de lograr el fomento de la sana convivencia social con tolerancia e inclusión. Es cada vez mayor el impulso que se da a la búsqueda de soluciones a los diversos problemas que enfrentan los estudiantes y los grupos vulnerables por lo que en nuestras estrategias se generan esquemas de inclusión en la atención a los estudiantes. Se debe fortalecer la infraestructura educativa acorde con las necesidades de éstos grupos así como propiciar su participación en programas de apoyo.

## VI FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

### 6.1 Fomento de la práctica de las actividades Deportivas y Recreativas.

#### 6.1.1 Torneos Internos

Dentro de las actividades complementarias, los torneos intramuros tienen el propósito de fomentar la práctica deportiva para mejorar la condición física de los participantes, al mismo tiempo que les permite fortalecer los lazos de amistad entre ellos.

Se efectuaron torneos en coordinación con el Comité Ejecutivo Estudiantil, como consecuencia y derivado de la participación que tienen los alumnos en dichos torneos se elige a los mejores elementos para conformar el selectivo varonil y femenino.



Para las premiaciones de los eventos deportivos realizados, se invirtió un monto económico de \$55,000.00 distribuidos en los tres primeros lugares con uniformes, playeras y balones.

Tabla 43. Actividades complementarias.

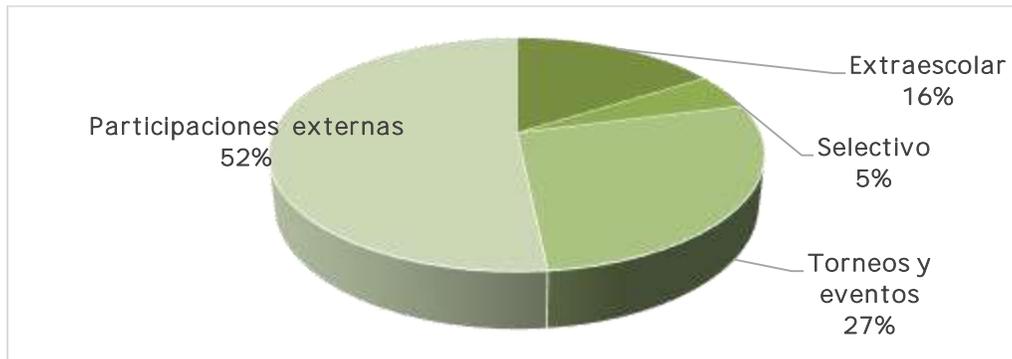
COMPLEMENTARIAS	ene-jun	ago-dic	TOTAL
Extraescolares	225	699	924
Selectivo	143	139	282
Torneos, Eventos Pre nacional, Universidad-Estatal-Regional Y Nacional	723	850	1,573
Participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas	1,118	1,849	2,967
<b>TOTAL</b>	<b>2,209</b>	<b>3,537</b>	<b>5,746</b>
<b>TOTAL % PARTICIPACIÓN</b>	<b>60%</b>	<b>79.59%</b>	

#### 6.1.2. Fomento al deporte, la salud y la cultura

En el deporte, también se logra tener un impacto en la sociedad, en donde cada semestre se atiende solicitudes para participar en eventos deportivos generados dentro del estado. Como son torneos y carreras atléticas, fomentando de ésta manera el desarrollo de la cultura física entre la sociedad en general. Así mismo, se atienden diferentes solicitudes para ocupar la infraestructura deportiva del instituto.



Gráfica 4. Actividades complementarias



### 6.1.3 LXI Evento Pre nacional Estudiantil y Nacional del TecNM 2017

La participación en el LXI Evento Pre nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, se realizó en las instalaciones del IT Puebla en los meses de abril y mayo para los deportes de conjunto. Los individuales efectuados en las instalaciones del IT Mérida, también en el mes de mayo, asistiendo 113 alumnos. En las disciplinas de voleibol de playa varonil, atletismo y ajedrez femenino, fueron galardonados en esta ocasión por haber logrado su pase al Evento Nacional Estudiantil del Tecnológico Nacional de México.



En el mes de noviembre se tuvo como sede el IT Querétaro para el LXI Evento Nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos, obteniendo los siguientes resultados:

- 1er. lugar en la categoría de ajedrez femenino Jeaneth Estela Vázquez Flores.
- 5to. lugar en caminata 5,000 metros planos Maricela Cuatecontzi Xochitiotzi.
- 8vo. lugar en voleibol de playa varonil.



Por otro lado, en el evento de Universiada Regional 2017 desarrollado en el mes de marzo, el selectivo de Basquetbol Varonil obtuvo el 3er lugar. En el mismo evento y en la disciplina de tiro con arco compuesto, el estudiante Oscar Eduardo Romero Franco logró su pase al Evento Nacional Deportivo de Universiada 2017.



#### 6.1.4 Becas deportivas y culturales

La institución otorga a los alumnos el 25% de descuento por inscripción a los estudiantes regulares que integran a los representativos culturales, cívicos y deportivos como un incentivo a seguir en su formación integral y académica dentro de la institución.

Tabla 44. Beca para representativos

PERIODO	N° BECAS	MONTO ECONÓMICO
enero - junio	90	\$ 50,625.00
agosto - diciembre	68	\$ 38,250.00
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>\$ 88,875.00</b>

## 6.2 Impulsar la práctica de las actividades culturales, cívicas y artísticas

### 6.2.1 Participación de estudiantes en actividades culturales, cívicas y artísticas

Tabla 45. Participación en actividades extraescolares

ACTIVIDADES	enero-junio	agosto-diciembre
Número de estudiantes inscritos en actividades cívicas (banda de guerra y escolta)	55	97
Número de estudiantes inscritos en actividades culturales (danza y rondalla)	242	753
Número de estudiantes en grupos representativos artísticos (artes plásticas)	71	75
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>925</b>

## 6.2.2 Eventos Destacados

- Artes plásticas

En el mes de mayo se realiza la exposición arte en pintura y modelado en barro por parte de los estudiantes Gustavo González, Leonel Steve Espinoza García, Hillary Díaz Cortés y Alix Fernanda García Ríos, destacados por su participación en las actividades de artes plásticas.

El área de Artes Plásticas a través de la Coordinación Cultural a cargo de la Lic. Inés Xochipa Zempoalteca, participó en el mes de octubre en el evento estatal de ofrendas del “Día de Muertos” desarrollado en el municipio de Apizaco, logrando obtener el primer lugar.



- Grupo de danza “Machtiani”

Durante el periodo de enero a noviembre el grupo de danza “Machtiani”, conformado por 22 estudiantes, se participó en múltiples eventos representando las danzas de carnaval como “Doncellas y Vasallos, Catrines y Charros” del Estado de Tlaxcala.



- Rondalla “Rapsodia Musical”

Conformada por 23 estudiantes, la rondalla participa a nivel estatal, regional y nacional. En mayo tuvo lugar el Encuentro Nacional de Rondallas Xalapa Veracruz 2017, obteniendo el 2º. lugar en su categoría, posteriormente participaron en el Evento Nacional de Rondallas Puebla 2017 donde obtuvieron el 3er. Lugar. Cabe destacar su participación en diferentes eventos como el festejo del día de la madre, ceremonias de egreso y graduación y eventos municipales.



- Banda de guerra y escolta

Por lo que respecta a la escolta y banda de guerra, participaron en varios eventos cívicos y culturales. Actualmente están considerados dentro de los 40 mejores a nivel nacional, acentuando su participación en el próximo XXIV Encuentro Nacional Estudiantil de Escoltas y Bandas de Guerra del TecNM 2018, cuya sede será el IT Cancún.



### 6.2.3 XXXVI Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura del TecNM

Durante el mes de mayo se llevó a cabo el XXXVI Festival Nacional Estudiantil de Arte y Cultura en la ciudad de Orizaba, Veracruz; en donde la institución fue representada por el grupo de Artes Plásticas en modelado en barro y pintura.



Así mismo, el grupo de Rondalla Rapsodia Musical toma parte en la inauguración destacando la participación de la estudiante Mayra Yazmín Vázquez Rivera para compartir escenario en ensamble nacional con otras voces, así como en diversos foros y localidades cercanas a la ciudad de Orizaba, Veracruz como lo fueron: Ixtaczoquitlán, Cuitláhuac, Paseo de la Cultura, Córdoba, y recinto Ferial de Orizaba.



#### 6.2.4. XXXIII Evento Nacional Estudiantil de Escolta y Bandas de Guerra Del TecNM

En el mes de febrero en el Tecnológico Nacional de México campus Hermosillo Sonora, hace su intervención la escolta y la banda de guerra, conjuntándose hasta el día final para llevar a cabo el acto de clausura y entrega de reconocimientos por su participación a éste evento.



### 6.3 Programa de fomento a la lectura

El programa de fomento a la lectura, es el mejor espacio que propicia y rescata el hábito a la lectura en instituciones a nivel ingeniería, mismo que a través de su implementación, yuxtapone un instrumento importante para desarrollar y fortalecer continuamente el conocimiento y el aprendizaje del estudiante. Otro propósito del programa, reside en que los estudiantes puedan disfrutar más de la lectura y esto tenga un impacto favorable en su desempeño escolar. La práctica de la lectura está positiva y estrechamente relacionada con el desarrollo de las capacidades de razonamiento y abstracción, sumamente significativas para el éxito académico y laboral. Para que un estudiante logre una Formación Integral. El Instituto realiza actividades que permitan que los estudiantes participen activamente en círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.

En el presente año se tuvieron 45 grupos de fomento a la lectura con una participación total de 426 estudiantes, distribuidos por semestre de la siguiente forma:

- En enero-junio, 22 grupos de lectura con 208 estudiantes (92 mujeres y 116 hombres)
- En el semestre agosto-diciembre, 23 grupos con 247 asistentes (74 mujeres y 173 hombres).

Dentro de los cuales, en ambos períodos, participaron estudiantes de todas las especialidades de ingenierías que oferta nuestra institución. Logrando una vez más la meta, la cual era de 300 estudiantes participando en el Programa de Fomento a la Lectura.

## 6.4 Orientación y prevención

Durante el periodo enero – diciembre, se da seguimiento al programa de planificación familiar con apoyo de la Secretaria de Salud y la enfermera escolar Yuridia Peralta Milacatl, en el cual es entregado de manera mensual, el método de planificación elegido por el estudiante inscrito al programa.

Tabla 46. Programa de planificación familiar.

PROGRAMA EDUCATIVO EVALUADO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS AL PROGRAMA
Ingeniería Civil	102	99	201
Ingeniería Electromecánica	96	93	189
Ingeniería Electrónica	122	64	186
Ingeniería Industrial	94	52	146
Ingeniería Mecatrónica	32	44	76
Ingeniería en Gestión Empresarial	136	62	198
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	116	82	198
Ingeniería en Administración	116	98	214
Ingeniería en Sistemas Automotrices	86	54	140
<b>TOTAL</b>	<b>900</b>	<b>648</b>	<b>1,548</b>

Los días 21 y 22 de febrero, así como 26, 27 y 28 de noviembre se realiza bajo la coordinación de Yuridia Peralta Milacatl, enfermera escolar del Tecnológico, personal de enfermería del ISSSTE y de la SESA jornadas de vacunación, donde se aplican 1,301 vacunas contra influenza estacional y 213 de vacuna toxoide tetánico con el fin de prevenir brotes dentro de la institución.

Tabla 47. Aplicación de vacuna contra influenza estacional.

APLICACIÓN DE VACUNA CONTRA INFLUENZA ESTACIONAL						
PROGRAMA EDUCATIVO EVALUADO	FEBRERO	HOMBRE	MUJER	NOVIEMBRE	HOMBRE	MUJER
Ingeniería Civil	19	8	11	188	92	96
Ingeniería Electromecánica	22	13	9	146	79	67
Ingeniería Electrónica	25	12	13	50	21	29
Ingeniería Industrial	52	38	14	103	45	58
Ingeniería Mecatrónica	36	22	14	82	36	46
Ingeniería en Gestión Empresarial	36	20	16	153	71	82
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	28	16	12	94	28	66
Ingeniería en Administración	23	9	14	166	72	94
Ingeniería en Sistemas Automotrices	24	7	17	54	32	22
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>145</b>	<b>120</b>	<b>1,036</b>	<b>476</b>	<b>560</b>

Tabla 48. Aplicación de vacuna toxoide tetánico.

APLICACIÓN DE VACUNA TOXOIDE TETÁNICO						
PROGRAMA EDUCATIVO EVALUADO	FEBRERO	HOMBRE	MUJER	NOVIEMBRE	HOMBRE	MUJER
Ingeniería Civil	16	5	11	12	4	8
Ingeniería Electromecánica	11	3	8	6	2	4
Ingeniería Electrónica	9	2	7	11	3	8
Ingeniería Industrial	16	12	4	9	4	5
Ingeniería	28	11	17	7	2	5

Mecatrónica						
Ingeniería en Gestión Empresarial	11	4	7	9	6	3
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	18	10	8	12	8	4
Ingeniería en Administración	12	7	5	7	2	5
Ingeniería en Sistemas Automotrices	8	7	1	11	8	3
<b>TOTAL</b>	<b>129</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>84</b>	<b>39</b>	<b>45</b>

## 6.5 Protección Civil

El día 19 de septiembre a las 11:00 horas del año en curso, se realizó el simulacro conmemorativo a los 32 años del sismo de 1985, registrado en la Ciudad de México, con la finalidad de tomar medidas y concientizar a la comunidad Tecnológica que se encuentra dentro de las diferentes áreas de la Institución, para adoptar los procedimientos de acción más convenientes para actuar ante una situación de emergencia y fomentar la protección civil.

La coordinación del evento, estuvo a cargo de la Comisión Mixta de Seguridad y Salud en el Trabajo, los responsables del Sistema de Gestión de Calidad y los Brigadistas Escolares supervisaron el desarrollo del ejercicio de la Protección Ciudadana.

A las 11:00 horas se escuchó la alarma en los altavoces colocados en la Institución, reuniéndose la Comunidad Tecnológica en cada uno de los 9 puntos de reunión. Evacuando 15 edificios entre oficinas, salones de clases, laboratorios y demás áreas de estudio con un eficaz tiempo de respuesta, desalojando a aproximadamente a 3,000 alumnos, administrativos y docentes.



## 6.6 Brigadas Comunitarias.

Con la finalidad de dar cumplimiento al “Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017” y con el objetivo de preparar y dar respuesta ante emergencias, se continuó con la brigada estudiantil con 20 alumnos del Tecnológico.

## 6.7 Comisión de Seguridad e Higiene

Con relación a seguridad, se hizo el mantenimiento de limpieza y poda de árboles de la barda perimetral lado norte y oriente, para evitar zonas inseguras al transitar de la comunidad estudiantil. Se realizó el simulacro de sismo teniendo una participación de 3,000 estudiantes.

De igual manera, se realizaron revisiones a todos los edificios por los integrantes de la Comisión, para evaluar posibles daños posteriores a los sismos de los días 07 y 19 de septiembre del presente año; así como con personal de Protección Civil Estatal y Municipal, ITIFE y SECODUVI. Como resultado de estas revisiones, se detectaron daños y se procedió a la reparación de varios edificios entre los más afectados, el edificio K y edificio Z.



**Edificio Z**



**Edificio K Laboratorio de Ciencias de la Tierra**

Respecto a los recorridos realizados por la Comisión Mixta de Seguridad y Salud a todos los edificios y estacionamientos para la detección de zonas de riesgo en las instalaciones, está pendiente la programación por etapas del mantenimiento a rampas en andadores.

En el rubro de salud se realizaron recorridos conjuntamente con personal del ISSSTE, con la enfermera de la Institución y personal del Sistema de Gestión para atender las actividades de la Feria de la Salud teniendo como resultado 1,150 aplicaciones de vacuna de influenza y 58 de tétanos.

## VII- CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

### 7.1 Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas con enfoque en la vocación productiva de la región

#### 7.1.1 Eventos Académicos

##### *XXIV Evento Nacional Estudiantil de Ciencias 2017.*

El instituto participó en el XXIV evento Nacional Estudiantil de Ciencias 2017, en sus diferentes etapas. El evento tiene el propósito de incentivar y reconocer de manera incluyente; el esfuerzo, capacidad académica y preparación de la comunidad estudiantil.



Tabla 49. Estudiantes participantes en XIV Evento Nacional Estudiantil de Ciencias 2017.

SEDE DEL EVENTO	NOMBRE DEL EVENTO/ CONCURSO	FECHA (S) DE REALIZACIÓN	ÁREA DE CONOCIMIENTO	No. DE PARTICIPANTES	LUGAR OBTENIDO
I.T. Apizaco	XXIV ENEC 2017 DESAFÍO 1	30 de octubre	Ciencias Básicas	185	Selectivo
			Ciencias económico-administrativas	141	Selectivo
I.T. Apizaco	XXIV ENEC 2017 DESAFÍO 2	14 de noviembre	Ciencias básicas	10	Selectivo
			Ciencias económico-administrativas	6	Selectivo

### **VI Feria Empresarial y Tecnológica**

Se lleva a cabo la VI Feria Empresarial y Tecnológica el 18 de mayo del presente, con el objetivo de brindar un nicho de oportunidad a los estudiantes que realizarán su Servicio Social o sus Residencias Profesionales en el período agosto-diciembre, al vincularlos con las empresas de nuestra región.



Tabla 50. Estudiantes participantes en VI Feria Empresarial y Tecnológica.

CARRERA	ESTUDIANTES
Ing. Industrial	29
Ing. Civil	54
Ing. en administración	20
Ing. en gestión empresarial	39
Ing. Mecatrónica	29
Ing. Electromecánica	4
Ing. en Tic´s	30
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>

Tabla 51. Empresas participantes en VI Feria Empresarial y Tecnológica.

Nº	EMPRESA
1	ATX BUSINESS SOLUTIONS
2	DANA DE MÉXICO CORPORACIÓN S. DE R. L. DE C.V.
3	GREENBRIER MÉXICO
4	CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (CMIC)
5	CORDELS Y CINTAS, CALIDAD ABSOLUTA (CORCIMEX)
6	INSTITUTO TLAXCALTECA PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS (ITEA)

7	HONORABLE AYUNTAMIENTO DE XALTOCAN
8	COMETAL
9	UNIDAD DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
10	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT)
11	CECATI 29
12	HONORABLE AYUNTAMIENTO DE IXTENCO
13	GRUPO SIMEC
14	HONORABLE AYUNTAMIENTO DE ZITLALTEPEC
15	NISSAN APIZACO
16	SMARTSOFT AMERICA BA
17	HONORABLE AYUNTAMIENTO DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD
18	HONORABLE AYUNTAMIENTO DE TLAXCO
19	INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA APLICADA
20	QUALITY HUMAN RESOURCES
21	METALURGIA ARTESANAL S.A. DE C.V.
22	FABRICACIONES ESPECIALIZADAS DE TLAXCALA S.A. DE C.V.
23	REVESTIMIENTOS PORCELANITE LAMOSA PLANTA PAVILLION
24	INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA JUVENTUD (ITJ)
25	CETIS 132
26	REVESTIMIENTOS PORCELANITE LAMOSA PLANTA GRESS
27	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)
28	GENERAL CABLE DE MÉXICO S.A. DE C.V.
29	CONSULTORES EN PROCESOS E INGENIERÍA DE SOFTWARE S.A. DE C.V.
30	GRUPO CORPORATIVO GORA

### ***XL Semana de la Construcción.***

La semana de la construcción es el evento conmemorativo resultado del entusiasmo de superación académica y cultural, que es parte del desarrollo colectivo e individual del presente y futuro Ingeniero Civil. Es el evento académico que más se ha desarrollado en la Institución, dado que en 42 años del plantel se ha editado en 40 ocasiones.



Este evento consiste en dos vertientes importantes que caracterizan estas actividades. Por un lado, el componente académico que representa el ciclo de conferencias y por otro lado, la realización de concursos, talleres y eventos deportivos de forma colectiva e individual.

A su vez, la responsabilidad de confeccionar el ciclo de conferencias recae en academia de Ingeniería Civil, y la parte de talleres, eventos culturales y deportivos por los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil, así como la elaboración del logotipo del evento.

En esta ocasión dicho evento se realizó los días 2, 3 y 4 de mayo del presente año, teniendo la inauguración el día 2 de mayo, con invitados en el ámbito empresarial y gubernamental involucrado en las áreas de la Ingeniería civil. Este mismo día se llevó a cabo la conferencia magistral dictada por el Dr. Oscar Manuel González Cuevas, destacado investigador en temas de Concreto Reforzado, así como autor de los Libros del mismo tema; para el día 3 de mayo se efectuó la tradicional Parada de la Cruz iniciando con la Misa en la Cd. de Apizaco y posterior a ello actividades académicas, culturales y deportivas en la misma institución; el día 4 de mayo se continuó con el ciclo de conferencias de Expositores involucrados en la Industria de la Construcción.

**Tabla 52. Conferencias de la XL Semana de la Construcción.**

CONFERENCIA	PONENTE
“Experiencias Recientes del Monitoreo Estructural de Construcciones Existentes”	Dr. Eduardo Ismael Hernández
“Criterios de Diseño de Concreto Basados en Durabilidad”	M. C Daniel Damazo Juárez
“Investigaciones Experimentales en la Ingeniería”	Dr. Oscar Manuel González Cuevas”
“Puentes de Concreto Preesforzado”	Ing Abel Noé Xochicale, Colegio de Ingenieros Civiles de Tlaxcala.
“Evaluación de la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala”	Dr. Octavio Flores Hidalgo, Colegio de Arquitectos de Tlaxcala
“El Desarrollo Sostenible en la Industria de la Construcción”	M. En I. Israel Iván León García

### **Eventos Académicos del Departamento de Ingeniería Industrial**

Como parte de la formación de los estudiantes se llevó a cabo la Semana de Higiene y Seguridad en el mes de mayo, en la que se tuvo un ciclo de conferencias y la práctica de combate contra incendios, con la participación de personal de Cruz Roja, Bomberos y Protección Civil.

En el mes de septiembre, se realizó en la Ciudad de México, la Semana Nacional del emprendedor 2017, en la que participaron los ingenieros: María Elena Carmona Bonilla, Eric Pérez Montiel, Rafael Abel Ordoñez Pérez y José Aureliano Hernández Temoltzin.

El Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez participó en el II Congreso Internacional en Supply Chain Management en una Economía Global: Estrategias Financieras en Logística de Servicios y Procesos Productivos, con dos **conferencias con alumnos, tituladas:** “La maestría en ingeniería administrativa del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad y su trascendencia en la Industria automotriz de Tlaxcala, un modelo de cooperación para el desarrollo” y “Diseño estratégico de la red logística de distribución, como plan de comercialización”; lo anterior en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá D.C., Colombia el 18 y 19 de septiembre.

La XXIV Semana de la Ciencia y Tecnología tuvo lugar en el CBTIS 212 de Tetla, con la presentación de proyectos del Ing. José Aureliano Hernández Temoltzin y el M.C. Crisanto Tenopala Hernández a principios de noviembre.

Cecutlax- IPN organizó la Semana del Emprendedor y en ella participaron el Ing. Rafael Abel Ordoñez Pérez y el Ing. José Aureliano Hernández Temoltzin, en el mes de noviembre.

**Tabla 53. Eventos del Departamento de Ingeniería Industrial enero – junio.**

MES	EVENTO	PROCESO EN EL QUE INCIDE	PARTICIPANTES
22 al 25 de mayo	Semana de Seguridad e Higiene	Académico	35
12 de octubre	Reunión con padres de familia de estudiantes de nuevo ingreso, asistencia de 62 padres de familia de 150 invitados.	Académico	62
31 de octubre	Conferencia de prevención al delito	Académico	150
27 de octubre	Exposición de maquetas de la asignatura de Estudio del Trabajo 1	Académico	60

El 30 de agosto se realizó en la Ciudad de México, la grabación de dos capítulos de la serie Retos y Desafíos en las instalaciones de Televisión Educativa, en los cuales se presentaron con alumnos de Ingeniería Electrónica y de la Maestría en Ingeniería Mecatrónica, los prototipos de Bicicleta Eléctrica y Dron, dirigidos por los profesores del departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de nuestro Instituto, programas que serán publicados en febrero 2018.



Retos y Desafíos de televisión educativa con Juan Carlos Ortiz.

El 22 de marzo se llevó a cabo la reunión de cierre de proyecto y la entrega de los prototipos del PEI 2393 a la empresa Tecnologías EOS, dichos prototipos tienen las siguientes características:

- Monitor para transformadores de distribución de Energía Eléctrica
- Compensador de Dinámico de Factor de Potencia



## 7.2 Impulsar la formación de recursos humanos de alta especialización en investigación y desarrollo tecnológico

### 7.2.1 Cuerpos Académicos

El Instituto Tecnológico de Apizaco se fortalece con la conformación y consolidación de sus cuerpos académicos, integrados por reconocidos investigadores cuyas líneas de generación y aplicación del conocimiento, son afines a los perfiles profesionales que se imparten para atender las necesidades del entorno. Dado lo anterior, el Instituto cuenta con 7 cuerpos académicos:

**Tabla 54. Cuerpos Académicos reconocidos por PROMEP/PRODEP**

NO.	NOMBRE DEL CUERPO ACADÉMICO	CLAVE	LÍDER DEL CUERPO ACADÉMICO	GRADO	DEPARTAMENTO
1	Gestión, Sistematización y Optimización Empresarial	ITAPI-CA2	Dra. Ma. Elizabeth Huerta Montiel	En Formación	Ciencias Económico-Administrativas
2	Diseño Mecánico y Térmico	ITAPI-CA-5	Dr. Vicente Flores Lara	En Formación	Metal-Mecánica
3	Sistemas de Información	ITAPI-CA-6	Mtro- José Juan Hernández Mora	En Formación	Sistemas y Computación
4	Control de Accionamientos Eléctrico-Electrónicos y sus Aplicaciones	ITAPI-CA-9	Dr. Roberto Morales Caporal	En Formación	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
5	Física Aplicada Ingeniería y control	ITAPI-CA-8	Dr. José Federico Casco Vázquez	En Formación	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
6	Logística y Estrategias de Ingeniería	TAPI-CA-7	Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez	En Formación	Ingeniería industrial
7	Inteligencia Decisional	ITAPI-CA-10	Dr. José Federico Ramírez Cruz	En Formación	Sistemas Y computación

### 7.2.2 Proyectos de investigación

En este año se logró el financiamiento de cinco proyectos de investigación por parte del TecNM: “Implementación de un método alternativo para el control de calidad en la fabricación de componentes automotrices (botone de mando), usando interferometría híbrida. Fase 1”, Con

líder de proyecto el Dr. José Federico Casco Vásquez; “Diseño, modelado y análisis de un motor de imanes permanentes empleando el método de elementos finitos y optimización evolutiva” del Dr. José Federico Ramírez Cruz; “Propuesta de un sistema alternativo de microgeneración eléctrica con biomasa” del Dr. Jorge Bedolla Hernández; “Estudio de la capacidad de la generación de vapor sobrecalentado mediante la propuesta de una planta experimental de concentración solar combinada” del Dr. Vicente Flores Lara y “Estudio de patrones de flujo en ductos y cavidades para mejorar la transferencia de calor” del Mtro. Benjamín Darío Ramírez Angulo.

De la misma manera en la convocatoria de Programa de Estímulos a la Innovación del CONACyT se logró la autorización de proyecto: “Administración Inteligente de patios utilizando métodos de optimización, robótica y reconocimiento de imágenes para la Industria Automotriz” del Mtro. Perfecto Malaquías Quintero Flores.

### 7.2.3 Líneas de investigación científica - tecnológica y educativa

Los propósitos principales para encontrar soluciones a problemas bien definidos, se apegan a las metas establecidas en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo, buscando responder a los planteamientos del Modelo Educativo del Siglo XXI con una pertinencia teórica, metodológica, en una estructura coherente que promueva conocimiento de teorías, ideas, conceptos, modelos, productos, etc. desarrollando prototipos y sistemas que impactan benéficamente a los diversos sectores. Dentro de este contexto, el Instituto trabaja arduamente para impulsar la generación de nuevas líneas de conocimiento que tengan como resultado la creación de líneas de investigación científico-tecnológicas y educativas.

Tabla 55. Líneas de investigación científico-tecnológica con registro en el TecNM

LÍNEA	DEPARTAMENTO ACADÉMICO EN QUE SE REALIZA	VIGENCIA DEL PROYECTO	RESPONSABLES Y COLABORADORES
Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Básicas	Ciencias Básicas	2015-2018	Responsables: Dra. María Amenyro María Amenyro Dr. Alan Augusto Gallegos Cuéllar M.C. Judith Díaz Domínguez M.C. Enrique Acoltzi Bautista

La Educación Superior Tecnológica. Un Enfoque Sistemático en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje	Todos los programas	2014-2017	Responsables: Dra. Alejandra Torres López M.A. Elizabeth Montiel Huerta M.C. Alicia Cortés Fernández Ing. María Elena Carmona Bonilla Ing. Ma. Inés Hernández Díaz
--	---------------------	-----------	---

#### 7.2.4 Sistema Nacional de Investigadores

Tabla 56. Profesores Investigadores con reconocimiento en el SNI por el CONACyT.

No.	Investigador	Nivel en el SNI
1	Dr. Roberto Morales Caporal	I
2	Dr. Jorge Bedolla Hernández	I
3	Dr. Edmundo Bonilla Huerta	I
4	Dr. José Federico Casco Vásquez	C

#### 7.2.5 Congresos y Publicaciones

Para impulsar la producción científica y tecnológica de alta calidad con la publicación de sus resultados en revistas indizadas, el Instituto propicia la participación de los profesores en convocatorias regionales, nacionales e internacionales que ofrezcan recursos para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, estableciendo alianzas con los diferentes sectores regionales, para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

Tabla 57. Producción académica en congresos y revistas.

DEPARTAMENTO	MEMORIAS EN CONGRESOS	PUBLICACIONES EN REVISTAS
Ciencias Básicas	8	3
Ciencias de la Tierra	3	3
Ciencias Económico -Admin	2	3
Eléctrica y Electrónica	8	4
Industrial	18	4
Metal - Mecánica	4	1
Sistemas y Computación	25	0
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>18</b>

## 7.3 Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación

### 7.3.1 Centro de información

Como estrategia prioritaria a largo plazo en el fortalecimiento de la formación integral de los estudiantes, el centro de información cuenta con una capacidad para atender a 340 usuarios presenciales. Disponiendo a su alcance un total de 18,156 libros, de los cuales 11,365 son títulos clasificados y en el que se efectuaron 7,483 préstamos al exterior. El mismo centro, dispone de un espacio para su hemeroteca con 21 revistas y 2 publicaciones impresas de periodicidad diaria, atendiendo a 127 interesados. Así también, tiene habilitado el servicio de cómputo, para ofrecer servicio de consulta a 9 bases de datos digitales con un acceso a 6,792 libros electrónicos especializados e Internet; el área de cómputo cuenta con 28 computadoras, con acceso a las bases digitales especializadas que ofrecen servicios informativos acordes a los requerimientos de calidad, que se establecen en cada una de las ingenierías ofertadas por la institución, y en el que se ha atendido a 23,721 usuarios en el presente año. De igual forma, se contempla un área de consultas especiales donde existen tesis, monografías y, sobre todo, material de INEGI como son: mapas, discos y material de consulta especializada del mismo INEGI, brindando el servicio de consulta a 56 usuarios.

En los 6 cubículos grupales han asistido 7,535 usuarios y, en general, en la biblioteca se atiende un promedio de 80,000 usuarios al año.

## VIII. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

### 8.1 Fortalecer los esquemas de vinculación institucionales

Para el TecNM la vinculación es importante, ya que la colaboración con el sector productivo y la sociedad son parte de las estrategias para la formación de competencias profesionales en los estudiantes; respondiendo a las necesidades de formar capital humano integral, impulsando el desarrollo de proyectos para los sectores productivos con la creación y mejora de procesos, productos y servicios que inciden en el crecimiento económico y social de la región, fomentando la investigación en su formación estudiantil, así como la innovación y desarrollo tecnológico, contribuyendo a la solución de problemas reales en la empresa y la sociedad.

#### 8.1.1 Servicio Social.

Atendiendo puntualmente lo establecido en el Capítulo VII, artículos 53, 55 y 91 de la Ley reglamentaria del artículo 5 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, se fundamenta la prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana, buscando fortalecer la formación integral de la comunidad estudiantil, desarrollando una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad a la que pertenecen, mediante la aplicación y desarrollo de sus competencias profesionales en programas de impacto social.

En el Instituto Tecnológico de Apizaco, los prestadores de servicio social aplican sus habilidades, competencias, aptitudes y actitudes, capitalizando su esfuerzo en beneficio de la sociedad en diversos proyectos y/o programas institucionales de desarrollo comunitario. A continuación se muestra el listado de programas provenientes de diferentes instituciones y dependencias.

Tabla 58. Programas de servicio social.

INSTITUCIÓN Y/O DEPENDENCIA	PROGRAMA
Instituto tlaxcalteca para la educación de los adultos (ITEA)	Capacitación para ayudar a los adultos a concluir sus estudios de nivel básico
Programa institucional de servicio social	Apoyo a los diferentes departamentos

Presidencias municipales	Apoyo en la imagen pública y desarrollo urbano
SCTE	Proyectos de conservación de carreteras y entronques para la mejora de señalamientos horizontal y vertical del Estado de Tlaxcala
COSSIES SEP Delegación Estatal	Apoyo en la Evaluación de escuelas de tiempo completo a nivel estatal
SAT	Apoyo a la sub-administración local de comunicaciones y tecnologías de la información del Estado de Tlaxcala
Secretaría de Finanzas del Estado de Tlaxcala	Supervisión del programa Vivienda digna (modalidad: pisos y techos)

Tabla 59. Solicitantes de prestadores de servicio social.

INSTITUTO TLAXCALTECA PARA LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS (ITEA)
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO (SEDATU)
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT)
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)
COORDINACIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (COSSIES)
CENTRO S.C.T. TLAXCALA
COMISIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE HUAMANTLA (CAPAMH)
SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
EL CENTRO DE INTERNAMIENTO DE INSTRUCCIÓN DE MEDIDAS PARA ADOLESCENTES (CIMAET)
CECATI NO. 29
CETIS 132
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE XALTOCAN
H. AYUNTAMIENTO DE APIZACO
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ZITLALTEPEC
H. AYUNTAMIENTO DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD
H. AYUNTAMIENTO DE TZOMPANTEPEC

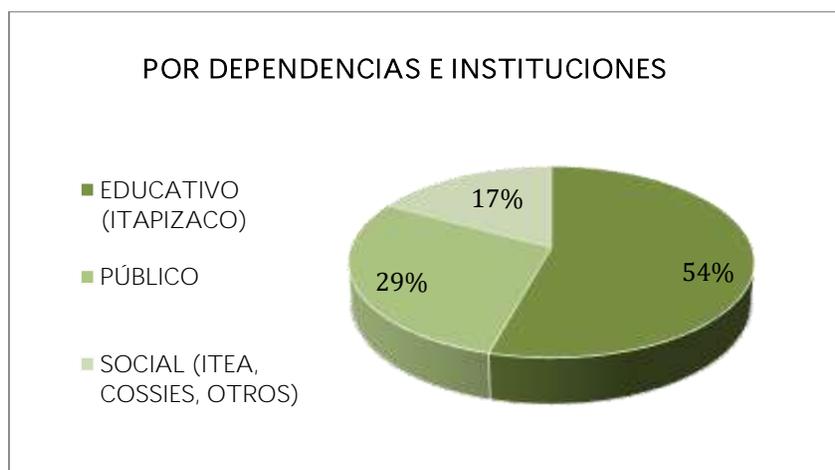
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE IXTENCO
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ZITLALTEPEC
H. AYUNTAMIENTO DE TLAXCO
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUAMANTLA
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO
H. AYUNTAMIENTO DE SANCTÓRUM DE LÁZARO CÁRDENAS
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ATLANGATEPEC
H. AYUNTAMIENTO DE TERRENATE

El servicio social es una estrategia educativa que busca fomentar conciencia solidaria, haciendo una práctica integral comprometida con la sociedad, que permite consolidar la formación y a su vez busca impulsar el desarrollo comunitario.

Tabla 60. Estudiantes del servicio social por entidad.

POR DEPENDENCIAS E INSTITUCIONES		
	HOMBRES	MUJERES
EDUCATIVO (ITAPIZACO)	169	90
PÚBLICO	92	45
SOCIAL (ITEA, COSSIES, OTROS)	62	19
TOTAL	323	154

Gráfica 5. Solicitantes de prestadores de servicio social y residencias profesionales



### 8.1.2 Residencias profesionales

Como estrategia educativa de carácter curricular, la residencia profesional permite al estudiante emprender un proyecto teórico práctico, analítico, reflexivo y crítico para resolver un problema específico de la realidad social y productiva, así como para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales. La finalidad es que el alumno adquiera experiencia profesional con altas probabilidades de formar parte de la organización o empresa y contribuir al desarrollo científico y tecnológico.

Tabla 61. Estudiantes que realizaron residencias profesionales por especialidad

ESPECIALIDAD	enero-junio	agosto- diciembre
Ingeniería Civil	37	56
Ingeniería Electromecánica	34	6
Ingeniería Industrial	27	26
Ingeniería Electrónica IELC-2010-211	8	11
Ingeniería en Mecatrónica	28	20
Ingeniería en Gestión Empresarial	21	33
Ingeniería en TICS 2010-225	47	18
Ingeniería en Administración IADM-2010-213	18	14
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>184</b>

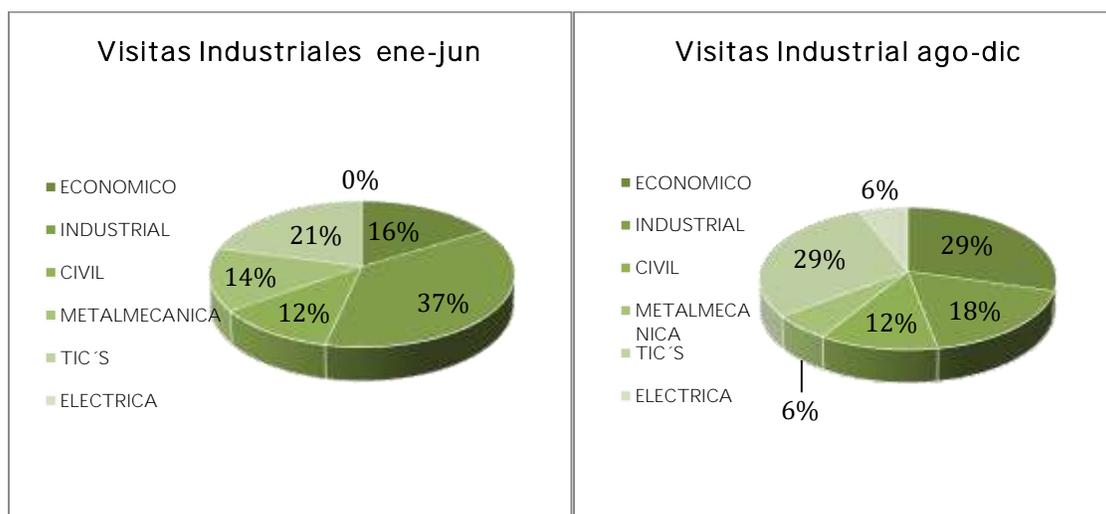
### 8.1.3 Visitas Industriales

Algunas de las empresas vinculadas al Instituto para la ejecución de este programa, que brindan al residente la confianza para la aplicación de sus conocimientos y desarrollo de competencias, se encuentran: General Cable, Novaceramic, FIMEC, Grupo empresarial Salaberry, Johnson Controls, Porcelanite, Grupo Textil Providencia, Laboratorios Agroenzimas, Coca-cola FEMSA, Volkswagen, Grammer Automotive Puebla S. A. de C. V., Softek Global S.A. de C.V., entre otras importantes empresas de la región.

Tabla 62. Visitas industriales realizadas por carrera.

ÁREA ACADÉMICA	VISITAS INDUSTRIAL ENE-JUN	VISITAS INDUSTRIAL AGO-DIC
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS	7	5
INDUSTRIAL	16	3
CIVIL	5	2
METAL-MECÁNICA	6	1
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN	9	5
ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	0	1

Gráfica 6. Visitas Industriales



#### 8.1.4 Principales programas de vinculación

El proceso de vinculación es primordial para elevar la calidad de la educación al fortalecer el vínculo entre el conocimiento teórico y la práctica en el mercado laboral, mediante mecanismos que permiten complementar la formación profesional de los estudiantes. Como lo son: estancias en empresas y visitas, a dependencias gubernamentales y no gubernamentales.

#### 8.1.5 Otras participaciones

##### Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2017 fase local

Tuvo por objetivo fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, a través de la aplicación de tecnologías enfocadas al desarrollo sustentable, en proyectos que den respuesta a los problemas nacionales y generen beneficios económicos, sociales y ecológicos. Este año se realizó durante el mes de mayo, con la participación de 21 asesores, 40 estudiantes y con 6 jurados en diferentes proyectos con las categorías de: Aplicaciones Móviles, Producto/Servicio y Proceso. Se seleccionaron como proyectos ganadores a aquellos que alcanzaron más del 70% del puntaje general, dando cumplimiento a las reglas de operación de este evento. A continuación se mencionan los proyectos que clasificaron en la etapa regional y representarán al Tecnológico a nivel nacional.

**TABLA 63. Proyectos que clasificaron para la etapa regional.**

NOMBRE DE PROYECTO	ALUMNOS
OLINKY-AZOMALLI	5
LEANNOVA CITY LIGHT	3
LEANNOVA ULTRASEM	3
HEXABOT	5
TRIPLAND	5

TABLA 64. Proyectos que clasificaron para la etapa nacional.

NOMBRE DE PROYECTO	ALUMNOS		NOMBRE DE PROYECTO
	INGENIERÍA	MAESTRÍA	
OLINKY-AZOMALLI	5		2
LEANNOVA CITY LIGHT	4	1	3
LEANNOVA ULTRASEM	4	1	3
TRIPLAND	5		3
TOTAL	18	2	11

## 8.2 Fomentar la gestión y la comercialización de la propiedad intelectual

### 8.2.1 Acuerdos y convenios de colaboración

Se firmaron diversos convenios en materia de servicio social, residencias profesionales y convenios generales con diversas dependencias y empresas, permitiendo captar un monto económico de \$ 998,400.00 pesos generados de la participación de docentes investigadores de los departamentos de Sistemas y Computación e Industrial en la convocatoria PEI 2017. Cabe mencionar que dentro de la vinculación se formalizó la implementación del Modelo de Educación Dual del TecNM con la empresa Smartsoft America Business Applications S.A. DE C.V, donde participaron estudiantes pertenecientes a las áreas de Sistemas y Computación y Ciencias Económico Administrativas.



Tabla 65. Convenios de Colaboración

H. AYUNTAMIENTO DE TZOMPANTEPEC
SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transportes)
CBTIS No. 212
CACEI
CECyTE
STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social)
EMPRESA CEIME SERVICIOS S.A. de C.V
<b>LA EMPRESA "PLAYA RESORTS MANAGEMENT MÉXICO", S. DE R.L. DE C.V</b>

### 8.2.2 Donaciones

El Instituto Tecnológico de Apizaco busca siempre la mejora a favor de su comunidad estudiantil, es por ello que se hizo el acercamiento con el Municipio de Apizaco para solicitar el apoyo de donación de dos calentadores solares, que serán ubicados en las regaderas del gimnasio auditorio del Instituto.

Entrega de Calentadores Solares



## 8.3 Desarrollar el talento emprendedor y la creación de empresas de base tecnológica

### 8.3.1 Centro de Incubación e Innovación Empresarial

Para Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, el Instituto a través del CIIE (Centro de Incubación e Innovación Empresarial) impulsa la celebración de convenios con organismos y agencias nacionales e internacionales en materia de registro y protección de la

propiedad intelectual, busca generar el marco normativo que favorezca la creación y operación de la Oficina de Transferencia de Tecnología, difundir y comercializar los productos generados en la investigación científica y tecnológica, gestionando y generando proyectos que respondan a las necesidades de desarrollo tecnológico que involucren la inversión pública y privada, además de generar el portafolio tecnológico derivado de los proyectos que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica y consolidar el Modelo Talento Emprendedor que propicie la cultura emprendedora y la incubación de empresas.

**Tabla 66. Empresas incubadas externas.**

NOMBRE	GIRO DE ACTIVIDADES	STATUS	GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO
ZUKEI	Personalización de playeras de vestir casual y de accesorios para jóvenes	Graduada	En trámite
ENDO CARC	Clínica de servicios dentales especializados	Graduada	\$500,000.00 pre autorizado por el programa de “Jóvenes emprendiendo”
LAVADO DE AUTOS	Servicio en lavado de autos	Graduada	En trámite
HOTEL RESTAURANTE	Servicios de hotelería y restaurante	En proceso	Pendiente
EL GLOBO (Decoraciones)	Adornos y decoraciones	En proceso	Pendiente
PROYECTOS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Diseño y mantenimiento industrial	En proceso	Pendiente

**Tabla 67. Empresas Incubadas Internas.**

NOMBRE	GIRO DE ACTIVIDADES	PROYECTOS	PERFIL DE EMPRENDEDORES
LEANNOVA	Sistema de control y semaforización en infraestructuras públicas y/o privadas	1. ULTRASEM 2. CITY LIGHT	1 Ing. Mecatrónica 1 Ing. Electromecánica 2 Ing. Electrónica 4 Ing. Administración
OLINKY	Agroindustrial	1. KEYNA 2. AZOMALI 3. ALERT BEE	3 Ing. Mecatrónica 1 Ing. Tics 1 Ing. Industrial 1 Ing. Electrónica 5 Ing. Administración

## 8.4 Formación Dual.

A principios de éste año se da continuidad a los trabajos iniciados el año pasado para lograr la implementación del Modelo de Educación Dual del TecNM en el Instituto Tecnológico de Apizaco.

Se da seguimiento a las reuniones de trabajo propuestas en el cronograma de actividades desarrollado para la implementación del modelo. Se continuó con los trabajos del Modelo respecto a la elaboración de documentos necesarios para implementar y operar la propuesta, dando seguimiento en las academias participantes.

Se realizaron reuniones con las academias para dar a conocer el modelo, logrando incentivar la participación del Departamento de Sistemas y Computación así como el Departamento de Ciencias Económico Administrativas. También se llevaron a cabo reuniones con empresas para exponer el modelo y para analizar la factibilidad de su implementación en trabajo conjunto con ellas.

Se llevó a cabo la difusión del modelo con estudiantes y docentes de la institución para dar a conocer los lineamientos académicos necesarios para ingresar al programa de dualidad y las posibilidades de participación con la empresa Smartsoft America Business Applications S.A. de C.V. y la empresa Miracle Business Network (MBN).

Durante estas reuniones se propició la participación de las empresas quienes ofertaron las actividades a realizar, mismas que se encuentran alineadas con el contenido de los programas por competencias del TecNM, dando así la credibilidad al modelo y la confianza a los estudiantes para poder desarrollar las competencias consideradas para cada una de las asignaturas.

En el semestre agosto - diciembre se logra la firma del Acuerdo de Colaboración entre el Instituto Tecnológico de Apizaco y la empresa SmartSoft, con el objetivo de implementar el modelo en las academias de Sistemas y Computación y de Ciencias Económico Administrativas.

Mediante la firma de dicho acuerdo, se enfatiza el interés del Instituto por la incursión y participación a mayor grado posible de los estudiantes en las actividades laborales propias de las empresas de vanguardia, con el objetivo de formar a los estudiantes de manera colaborativa

en sus competencias y conocimientos profesionales, para garantizar sus capacidades en el momento de terminar la formación dual.

Los trabajos formales de la implementación del Modelo de Educación Dual del TecNM con la empresa Smartsoft se inician con dos estudiantes de la Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones y uno de la Ingeniería en Administración.

## 8.5 Certificación de competencias laborales y profesionales de estudiantes

Tabla 68 . Estudiantes que acreditan nivel B1 conforme MCER el idioma inglés; por haber cursado satisfactoriamente los 6 niveles de idioma.

ESPECIALIDAD	ene- jun 17
Ing. en Administración	24
Ing. en Gestión Empresarial	15
Ing. Civil	48
Ing. Electromecánica	14
Ing. Mecatrónica	25
Ing. Industrial	17
Ing. Electrónica	11
Ing. en Sistemas Automotrices	1
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	23
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>

Tabla 69. Estudiantes que acreditan nivel B1 o mayor conforme el MCER a través de alguna certificación.

ESPECIALIDAD	ene- jun	ago – dic
Ing. en Administración	1	0
Ing. en Gestión Empresarial	5	0
Ing. Civil	7	0
Ing. Electromecánica	2	0
Ing. Mecatrónica	5	1
Ing. Industrial	2	2
Ing. Electrónica	3	0
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	1	0
Maestría en Sistemas Computacionales	4	1
Maestría en Ingeniería Administrativa	3	2
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>6</b>

## 8.6 Cooperación e internacionalización.

Se realizó trabajo de cooperación con 27 empresas de la región y 44 alumnos de la Maestría en Ingeniería Mecatrónica, Maestría en Ingeniería Administrativa y Maestría en Sistemas Computacionales.

### *Convocatorias para estancias internacionales*

#### *Proyecta 100,000 y Proyecta 10,000*

Se participó en las convocatorias “SEP –SRE Proyecta 100,000 otoño 2017” y “SEP – SRE Proyecta 10,000 otoño 2017”, el estudiante Leonardo David Pitalua Montalvo de TIC resultó beneficiado, realizando estancias en “University of Calgary” del 18 de septiembre al 13 de octubre.

#### *Vive México*

Dentro de la iniciativa “Vive México” fueron beneficiados 2 jóvenes del ITA: Omar Ramírez Meneses quien participó en el programa Waldböckelheimer – Wandering and Working in the Summer, mientras que el joven Cristopher Ayometzi Fernández en el programa Soak in the Sun whit Conservation Work in Emstal – Meppen, en la universidad del mismo nombre.

## 8.7 Educación continua

En el área de Ciencias Económico Administrativas se imparte el diplomado “Herramientas Administrativas para la Toma de Decisiones” con una participación de 25 egresados de la carrera de Licenciatura en Administración.

## 8.8 Lenguas extranjeras

En el mes de mayo, el Secretario de Educación Pública Mtro. Aurelio Nuño Mayer y el Gobernador del Estado Marco Antonio Mena Rodríguez, inauguraron el Centro de Idiomas, el cual cuenta con 18 aulas para la impartición del idioma Inglés, alemán y francés, mismas que están equipadas con pantallas Smart Tv para el apoyo al proceso enseñanza - aprendizaje; así como 10 cubículos de estudio en los cuales se llevan a cabo asesorías, círculos de estudio y conversación con los

estudiantes de las distintas carreras de la institución, incluyendo al público que acude al servicio de lenguas extranjeras.

El edificio cuenta con 4 laboratorios multimedia con 25 computadoras, para lograr que la experiencia del estudiante sea la mejor, también se tiene 75 licencias del Programa Maestro de Control Interfaz de Redes, así como 25 licencias de Rosetta Stone® para inglés, alemán y francés además de estar instalados los programas de Top Notch® y Summit®.

El Instituto promueve y apoya para que sus egresados puedan obtener certificaciones de carácter internacional como el examen TOEFL ITP, al obtener 460 puntos en el caso de inglés o el equivalente al Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia.

**Tabla 70. Estudiantes inscritos en lenguas extranjeras**

IDIOMA	MATRICULA ene – jun	MATRÍCULA ago – dic
Inglés	2,589	2,253
Alemán	343	200
Francés	94	81
<b>TOTAL</b>	<b>3,026</b>	<b>2,534</b>

### ***Profesor Asistente de Idiomas***

Se participa en las convocatorias emitidas por la DGIR para recibir Profesores Asistentes de Idiomas; enviando solicitudes a Francia, Provincia de Quebec, Reino Unido y Estados Unidos de América. La institución es beneficiada con una Profesora Asistente de Idiomas a través del programa COMEXUS de Estado Unidos de América.



La estancia de Christina Rebeca Origel en el ITA abarca del 1 de septiembre de 2017 al 30 de mayo de 2018; llevando a cabo asesorías, círculos de lectura y conversación, además de breves conferencias sobre la cultura de su país, como “Columbus Day vs Indigenous People’s Day”, “Thanksgiving Day” y “Christmas Carol”.

### **Bécalos**

Se participa en la beca de “English Challenge” de Fundación Televisa, y TecNM con 39 docentes, 9 administrativos y 493 estudiantes; con el objetivo de fortalecer las 4 habilidades del idioma inglés logrando alcanzar hasta nivel C1 conforma al MCER.

**Tabla 71. Participantes bécalos**

ESPECIALIDAD	ESTUDIANTES	DOCENTES Y PERSONAL DE APOYO
Ing. en Administración	42	3
Ing. en Gestión Empresarial	38	
Ing. Civil	97	5
Ing. Electromecánica	34	1
Ing. Mecatrónica	67	
Ing. Industrial	31	1
Ing. Electrónica	21	4
Ing. en Sistemas Automotrices	30	
Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	40	11
Maestría en Sistemas Computacionales	39	
Maestría en Ingeniería Administrativa	30	
Maestría en Ingeniería Mecatrónica	24	
Áreas de apoyo (CB y CLE)		13
Administrativos		9
<b>TOTAL</b>	<b>493</b>	<b>47</b>

**Tabla 72. Docentes que acreditan nivel B1 o mayor conforme al MCER a través de alguna certificación.**

DEPARTAMENTO	enero- junio
Ciencias Básicas	4
Ciencias Económico Administrativas	1
Ciencias de la Tierra	2
Extraescolares	1
Metal-Mecánica	3
Sistemas y Computación	7
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>

### ***Aplicación de certificaciones***

Actualmente el Instituto es centro aplicador certificado para las pruebas TOEFL® iTP, TOEFL® Junior y TOEFL® Primary. En el transcurso del año se aplicaron 117 exámenes TOEFL iTP.

### ***Certificaciones y actividades extras***

El ITA fue sede del “Curso de nivelación B1 – B2 y preparación IELTS” para profesores de los sistemas COBAT, Secundarias Técnicas y Secundarias Federales del Estado adscritos al PRONI, entre junio y agosto con la asistencia de 40 docentes, dentro de los cuales asiste un profesor del Departamento de Sistemas y Computación.

Toman cursos 9 facilitadores de inglés en la metodología “Teaching Knowledge Test” (TKT), certificándose en la misma en el mes de octubre obteniendo tres de ellos calificación sobresaliente en alguno de los módulos.

Igualmente, 5 facilitadores de idioma obtienen certificación CENNI en el mes de diciembre.

### ***Cursos externos***

En el mes de julio se da inicio al servicio externo dentro de la Coordinación de Lenguas Extranjeras.

Tabla 72. Cursos externos.

CURSOS	julio - diciembre
Alemán para niños	24
Inglés para niños	2
Alemán	47
Francés	4
Inglés	117
TOTAL	194

## IX- GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

### 9.1 Adecuar la estructura orgánica a los nuevos requerimientos y fortalecer el marco normativo del IT Apizaco

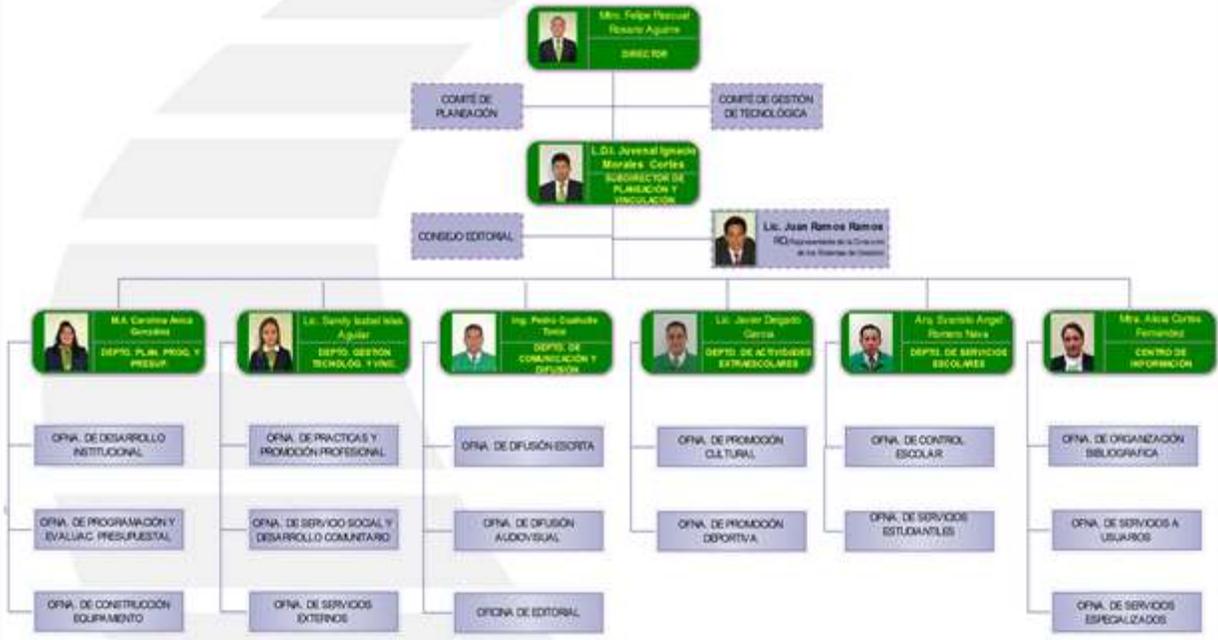
#### 9.1.1 Estructura organizacional del plantel

La calidad educativa del Instituto, es reflejo de la interacción de su estructura académica y administrativa, partiendo de los criterios de administración de los recursos, estrategias de vinculación y planeación, entre otros; los cuales fortalecen el desempeño del quehacer educativo para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, a través del flujo de los procesos de trabajo. La organización funcional y dinámica del Instituto, ha impactado en el desarrollo socioeconómico de la región brindando cobertura nacional pertinente y equitativa, proyectándose al plano internacional, coadyuvando a la formación de una sociedad más justa y humana, innovadora y sustentable.



Organigrama de alta dirección del Instituto Tecnológico de Apizaco.

DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN



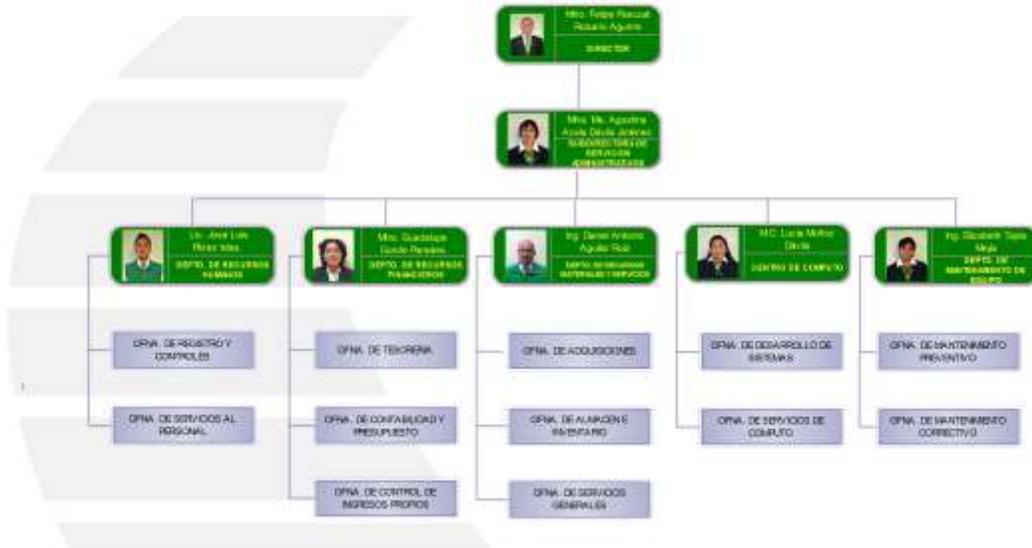




# TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



## DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN SUBDIRECCION DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



A sus 42 años de labor académica, el Instituto cubrió 42 proyectos planteados en el Programa Institucional Anual, indicador de un ambiente laboral idóneo para cumplir con los objetivos específicos y que cuenta con un modelo de gestión, cuyos niveles jerárquicos y sus elementos organizacionales, ejercen sus funciones y sus procesos de comunicación.

Una de sus fortalezas, es la cultura de evaluación y mejora continua, que retroalimenta la ideología institucional y la estructura funcional de los procesos estratégicos, privilegiando el sentido humanista en su contexto organizacional: colaboración, motivación, clima laboral y capacitación, así como los mecanismos de vinculación interna y externa, la gestión académica y la aplicación de los recursos.

El impacto de la estructura académico-administrativa recae en la participación del Instituto en diversos programas y desarrollo de proyectos, cuyo propósito es la captación de recursos económicos, aplicados al fortalecimiento institucional, que inciden directamente en la formación integral de los estudiantes.

Las funciones organizacionales, el apego a la normatividad, la colaboración y los procedimientos de comunicación entre sus distintos niveles, se traducen en acciones concretas que permiten dar cumplimiento a las metas y objetivos específicos del proceso educativo, elevando los estándares de competitividad.

## **9.2 Abatir el rezago en infraestructura y equipamiento**

### **9.2.1 Mantenimiento**

Dentro de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo a infraestructura, se atendieron los laboratorios y a sus instalaciones. A continuación se muestra el mantenimiento realizado en los diferentes laboratorios.

Tabla 73. Mantenimiento a laboratorios.

LABORATORIO	MANTENIMIENTO REALIZADO
Cómputo	Mantenimiento a mini Split de los servidores SITE
Electromecánica	Mejoramiento de instalación eléctrica de las diferentes aulas, reparación de cancelería, aplicación de pintura de muros interiores, exteriores y estructura, impermeabilización de canalones de techumbre y reparación de chapas
Electrónica	Mejoramiento de instalación eléctrica de las diferentes aulas y reparación de losetas dañadas y drenaje tapado
Ingeniería Civil	Reparación de columna, castillo, muros y pisos dañados por sismo; aplicación de pintura en muros interiores y exteriores e impermeabilización de canalones de techumbre
Métodos	Reparación de humedad y aplicación de pintura a muros cabeceros
Sistemas de Manufactura Automotriz	Refuerzo de suspensión de falso plafón y reparación de bajadas pluviales y canalones dañados



Laboratorio de Electromecánica



Laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz

Cumpliendo con el programa de mantenimiento, se impermeabilizaron las losas de los edificios “B”, “L” y “S” con cambio de carpeta asfáltica y de chaflanes al 100%.



**Edificio "B"**



**Edificio "L"**

De igual manera, se realizó la remodelación al área de regaderas del auditorio; mantenimiento a pisos y pintura de muros interiores y exteriores del edificio "D", cambio de puertas de aulas en la planta baja del edificio "P", mantenimiento de falso plafón y pintura a muros de Sala Magna en edificio "T", entre otros.



**Regaderas auditorio**



**Edificio "D"**

Por recomendación de la Comisión de Seguridad e Higiene y Salud en el Trabajo, se realizaron mantenimientos a balizado de estacionamiento número 3, incluyendo cajones para discapacitados; andador que conecta auditorio con gimnasio, andador entre edificios Beta y Gamma y circuito vehicular en Campus Tzompantepec.



**Estacionamiento No. 3**



**Andador auditorio-gimnasio**

Cumpliendo con el programa de mantenimiento anual, se reparó la cisterna del CIIE, se desazolvó y reparó el drenaje entre los edificios G y J, se cambiaron los 6 tableros de básquetbol de las canchas externas, se cambiaron aproximadamente 950 lámparas y 460 balastos en diferentes áreas. Asimismo, se dio mantenimiento a la bomba del pozo de agua, y se sustituyeron focos de luminarias exteriores.



**Cambio de tableros**



**Mantenimiento a lámparas exteriores**

Se realizó mantenimiento con el personal del Instituto a cancelería, pintura en muros, cambio de cristales, colocación de pantallas, chapas, mantenimiento a registros, limpieza de azoteas, armado de stands, colocación de lonas y extintores, reparación de mesas y sillas, soldadura y pintura de butacas, reparación de fugas de agua y cambio de accesorios hidráulicos y sanitarios en diferentes áreas.



Mantenimiento a registros



Colocación de extintores



Armado de stands



Aplicación de pintura

### 9.2.2 Gestión de recursos por convocatorias externas

Derivado de la participación de las convocatorias externas enfocadas en proyectos de ampliación a la infraestructura física y equipamiento, tales como el Programa Integral de Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT) específicamente en el Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2016 (ProExOEES), el Tecnológico resultó beneficiado a través del ProExOEES 2016 con un monto de \$10,400,000.00 para la construcción de un Nodo de Creatividad, para asegurar la ampliación y el impulso de la calidad de la educación superior y favorecer el crecimiento de la oferta educativa, el recurso asignado al Instituto fue radicado a la cuenta del Gobierno del Estado de Tlaxcala a través del Instituto Tlaxcalteca de la Infraestructura Física Educativa (ITIFE) para que se realicen las gestiones administrativas de la obra y la supervisión de la construcción por parte del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED).

Cabe hacer mención que el día 12 de diciembre del presente año, se efectuó la licitación No. CNET-TLAX-LP-SUP-044-2017 por medio de ITIFE previendo que inicie la construcción del Nodo

de Creatividad e Innovación Tecnológica el próximo 26 de diciembre, culminando en mayo de 2018.

Asimismo, mediante el Programa “Escuelas al Cien (FAM potenciado) 2017”, el Instituto ha sido favorecido con \$30,000,000.00 a través de la Secretaría de Educación Pública, para la construcción de una Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios para Autotrónica, el cual beneficiará a diversas ingenierías ofertadas en el Instituto como: Mecatrónica, Electromecánica, Eléctrica y Electrónica, Sistemas Automotrices, Industrial y posgrados.

Los proyectos de fortalecimiento de infraestructura física y equipamiento contribuyen en la ampliación de la capacidad y competitividad académica encaminados al cumplimiento de los objetivos institucionales que respondan a las metas nacionales en el sector educativo tanto a nivel estatal como nacional.

En la tabla siguiente, se muestran los programas y proyectos que participaron en convocatorias y los montos asignados en favor del Instituto, los cuales se aplicarán en el año 2018.

Tabla 74. Ingresos por programas y proyectos de inversión externos aplicados.

PROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO ASIGNADO (APORTACIÓN FEDERAL)	CANTIDAD DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS	AVANCE
FAM Fondo de Aportaciones Múltiples	Construcción del Laboratorio de idiomas de 2 niveles	\$22,165,000.00	4,444	Gestionado en 2015, aplicado en 2016-2017 100%
FAM Fondo de Aportaciones Múltiples	Equipamiento del Laboratorio de idiomas de 2 niveles	\$4,011,715.00	4,444	Gestionado en 2015 y aplicado en 2016-2017 100%
Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2016 (ProExOESS)	Construcción Nodo de Creatividad e Innovación Tecnológica	\$10,400,000.00	Más de 4,000	Proceso de licitación
Programa Escuelas al CIEN 2017	Construcción del Laboratorio de Autotrónica	\$19,800,000.00	Más de 4,000	Proceso de análisis estructural
Programa Escuelas al CIEN 2017	Equipamiento del Laboratorio de Autotrónica	\$10,200,000.00	Más de 4,000	
<b>TOTAL</b>		<b>\$66,576,715.00</b>		

## 9.3 Asegurar la calidad a través de la evaluación y certificación

### 9.3.1 Sistemas de Gestión

Los Sistemas de Gestión en el ITA han contribuido a la mejora continua de los procesos que operan en la institución, sustancialmente del proceso educativo, fundamentando las diversas actividades en el ciclo Planear-Hacer-Verificar-Actuar.

La verificación a través de las auditorías internas y por parte de organismos externos, ha permitido obtener una retroalimentación acerca de las principales fortalezas y áreas de oportunidad del quehacer institucional.

En el presente año, operaron como sistemas de gestión y programas especiales en el Instituto los siguientes: Sistema de Gestión de Calidad (SGC), Sistema de Gestión Ambiental (SGA), Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación (SGIGyND) y Programa TEC 100% Libre de Humo de Tabaco.

En particular, se obtuvo la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación, bajo la norma NMX-R-025-SCFI-2015, teniendo como eje fundamental la adopción de prácticas laborales en términos de igualdad, inclusión y no discriminación.

#### Sistema de Gestión de Calidad

El Instituto cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la norma ISO 9001:2008. En el año 2018 se continuarán los trabajos para la migración al estándar ISO 9001:2015.



Fecha de certificación:  
08/Dic/2015  
Registro: ITAP151208.QMS  
Fecha de expiración:  
08/Dic/2018  
Certificado desde: 28/Sep/2009

El SGC define como procesos estratégicos al académico, vinculación, planeación, administración de recursos y calidad, considerando todas las actividades del Instituto, conforme a lo establecido en el Manual de Organización del Tecnológico Nacional de México y con fundamento en el Modelo Educativo para el Siglo XXI con enfoque por competencias.

El eje rector de indicadores del SGC está determinado por el Programa Institucional Anual (PIA) y la asignación de recursos corresponde al presupuesto establecido a través del Programa Operativo Anual (POA). Las diversas actividades de capacitación desarrolladas son las siguientes:

En el mes de enero se impartió el Curso-Taller **“Los cambios de las nuevas Normas ISO y su implementación en los sistemas de gestión en el ITA”** dirigido a la Unidad Directiva del Instituto, responsables de sistemas de gestión y auditores internos.

En el mes de enero, se participó en el curso de inducción para alumnos de nuevo ingreso, impartiendo una conferencia acerca del impacto de los sistemas de gestión y programas especiales (calidad, ambiental, igualdad de género y no discriminación, Tec 100% Libre de Humo de Tabaco) en la formación de los estudiantes.

En el mes de junio se llevó a cabo la impartición del **curso “Formación de Auditores Internos Bajo la Norma ISO 9001:2015 en el Sector Educativo”** orientado al fortalecimiento del grupo de auditores internos, participando también jefes de departamento.

En el mes de noviembre se participó en el **“Curso-Taller para personal de nuevo ingreso”**, impartiendo el Tercer Módulo denominado **“Los Sistemas de Gestión como herramienta de apoyo en tu quehacer institucional”**.

En el mes de septiembre, la casa certificadora American Register of Management System, realizó la auditoría de vigilancia al SGC, observando su concordancia con la norma e identificando oportunidades de mejora. Las evidencias mostradas permitieron corroborar que el Instituto cuenta con un sistema orientado a sus clientes.

### **Sistema de Gestión Ambiental**

El Sistema de Gestión Ambiental del ITA ha contribuido al cambio de conciencia en relación con el cuidado del medio ambiente, entre su personal, estudiantes, proveedores y visitantes.



En éste año se mantuvo la certificación del SGA bajo la Norma ISO 14001:2004 participando en el Grupo 1 de multisitios del TecNM.

Se trabajó con brigadas para el fomento de la cultura de responsabilidad ambiental en el consumo racional de los recursos y en la disminución de la generación de residuos, contribuyendo a la disminución del consumo de agua, de energía eléctrica, en la generación de residuos peligrosos, en disminución y clasificación de residuos sólidos urbanos.

En el mes de noviembre la casa Certificadora ARMS (*American Register of Management System*) realizó la auditoría de vigilancia correspondiente, verificando el nivel de implementación y operación de los controles operacionales y demás procedimientos declarados en el SGA.

### **Sistema de Gestión Igualdad de Género y No Discriminación.**

Se obtuvo la certificación bajo la norma NMX-R-025-SCFI-2015, basada en los criterios referentes a: política de igualdad laboral y no discriminación, medición del clima laboral, comité para la igualdad y no discriminación, proceso de reclutamiento y selección de personal sin discriminación, auditoría interna en materia de igualdad y no discriminación, capacitación con igualdad de oportunidades, corresponsabilidad en la vida laboral, familiar y personal, lenguaje incluyente, no sexista y de forma accesible, capacitación y sensibilización sobre igualdad laboral y no discriminación, mecanismos y regulaciones para prevenir, atender y sancionar prácticas de discriminación y violencia laboral, accesibilidad en el centro de trabajo, código de ética, igualdad salarial, acceso y permanencia con igualdad de oportunidades.

Los beneficios de esta certificación están relacionados con: igualdad y no discriminación en el centro de trabajo, previsión social y conciliación de la vida laboral, familiar y personal de las y los trabajadores, clima laboral adecuado libre de discriminación, violencia laboral y accesibilidad para personas con discapacidad.

## Programa “TEC 100% Libre de Humo y Tabaco”.

Se dio continuidad al Programa “TEC 100% Libre de Humo y Tabaco”, con soporte en la Ley General para el Control del Tabaco. La revisión para recertificación por parte de la Comisión Estatal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Tlaxcala (COEPRIST) está programada para el mes de enero de 2018, conforme a su calendario de revisiones en sitio.

Tabla 75. Estado actual de los sistemas de gestión y programas especiales.

SISTEMA	NORMA DE REFERENCIA	RESPONSABLE	ESTATUS ACTUAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
Sistema de Gestión de Calidad	ISO 9001:2008 Migración a ISO 9001:2015	Mtro. Juan Ramos Ramos-RD	Certificado	Septiembre/2015	Septiembre/2018
Sistema de Gestión Ambiental	ISO 14001:2004 Migración a ISO 14001:2015	Mtro. Juan Ramos Ramos-RD / Ing. Estela Domínguez Hernández (Enero-Junio/2017)	Certificado	Agosto/2015	Agosto/2018
Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación	NMX-R-025-SCFI-2015	Lic. Mireya Eugenia Cerón Espinoza	En implementación	-	-
TEC 100% Libre de Humo de Tabaco	COEPRIST-COFEPRIS /Ley General para el control del tabaco	Lic. Lucía Rivera Hernández	En espera de Revisión por COEPRIST	Junio-2015	-

## 9.4 Impulsar la modernización de procesos

### 9.4.1 Soporte técnico en cómputo y comunicaciones

Con el paso de los años, las Tecnologías de la Información y Comunicaciones se han vuelto indispensables para realizar las actividades propias de la Institución.

El desarrollo de sistemas de información ha permitido optimizar procesos académicos y administrativos, para lo cual durante el año se actualizó un módulo y se crearon dos módulos más del Sistema de Servicios Integrales (SSI).

TABLA 76. Desarrollo de Sistemas.

SITUACIÓN	SISTEMA
Creados	Sistema de Servicios Integrales, módulo de Evaluación Docente
	Sistema generador de código para el desarrollo de módulo del SSL.
Actualizados	Sistema de Servicios Integrales, módulo Solicitud y entrega de fichas para aspirantes a nuevo ingreso del nivel licenciatura con migración de datos al SIEV

La Institución requiere que los sistemas de información que coadyuvan a la realización de las actividades académicas y administrativas funcionen de manera óptima, con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios proporcionados. Estos sistemas requieren ser soportados por una infraestructura tecnológica robusta, para lo cual la Institución adquirió equipos de cómputo y redes, los cuales se mencionan a continuación.

Tabla 77. Equipo de cómputo adquirido.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MONTO
Servidor marca Lenovo modelo ThinkServer TS150	2	\$55,000.00
Servidor marca Hp modelo Proliant ML350 GEN 9	2	\$130,000.00
Switches Gigabit Ethernet Modelo SG200-26	10	\$80,000.00
Switches Gigabit para Fibra óptica Modelo SG300-28 SFP	2	\$50,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>\$315,000.00</b>

Los servidores permitieron que se realizara la migración de servicios de misión crítica como son DNS, SIEV, control de puntos de acceso y bases de datos, los cuales se encontraban alojados en equipo próximo al final de su vida útil.

La infraestructura de red es la columna vertebral de todos los procesos informático que se realizan en la institución, la cual debe funcionar de manera óptima para cubrir las necesidades de los usuarios, este año se instaló y/o reestructuró la red de cobre, UTP Cat 6 en 6 edificios, con un total de 234 nodos (ver tabla) y se amplió la cobertura de fibra óptica con la integración del edificio Alfa y la caseta de vigilancia del campus Tzompantepec a la red de área local.

Tabla 78. Cableado estructurado.

EDIFICIOS CON REESTRUCTURACIÓN DE CABLEADO DE RED	CANTIDAD DE NODOS
Edificio Alfa, planta alta	106
Edificio Alfa, planta baja	52
Edificio Y, auditorio	4
Acceso 3, caseta de vigilancia	8
Edificio T, sala de posgrado (rehabilitación de nodos)	44
Edificio V, Gimnasio auditorio	2
Edificio L, Recursos humanos	4
Edificio T, Comunicación y Difusión	6
<b>TOTAL</b>	<b>226</b>

La red WiFi se fortaleció al migrar el control de puntos de acceso a un nuevo servidor y actualizar el firmware de cada uno de los puntos de acceso. En el área de posgrado se mejoró el servicio proporcionado a los alumnos agregando un punto de acceso en el aula Z13 al ya existente y en la sala de posgrado del edificio T, se aisló la cobertura de red alámbrica e inalámbrica para ser utilizada de manera exclusiva por los alumnos de la Maestría en Ingeniería Administrativa. También se mejoró la conectividad en áreas administrativas, instalando puntos de acceso en los Departamentos de Comunicación y Difusión, Sistemas y Computación, cubículos de docentes de la Maestría en Ingeniería Administrativa.

La seguridad del personal y alumnos, es de suma importancia por lo que durante el año se incrementó la seguridad de la Institución colocando cámaras de vigilancia en lugares estratégicos, mismas que fortalecen a las ya existentes; actualmente se cuenta con un total de 55 cámaras.

Gracias a las gestiones realizadas, a partir del primero de septiembre el Instituto cuenta con dos enlaces de internet, uno de 50 mbps a través de fibra óptica y otro de 100 mbps conectado por medio de microondas que gracias a las legislaciones en materia de telecomunicaciones este incremento se pudo realizar sin afectar el presupuesto autorizado para este año.

## 9.5 Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición

### 9.5.1 Captación de ingresos

En la administración de los recursos económicos y financieros, la captación de los recursos se da de tres formas que son: Recurso Federal, Ingresos Propios y Proyectos Especiales. Las asignaciones vienen etiquetados por capítulos de gastos de partidas específicas, los cuales son ejercidos de acuerdo a la normatividad vigente aplicable, con base a los criterios de legalidad, transparencia, honestidad, austeridad y eficiencia.

El ejercicio del Recurso federal, comprende el manejo y aplicación de los recursos que se destinan a las dependencias y entidades, para apoyo a posgrado, proyectos de investigación y gasto de operación. En cumplimiento a los objetivos y metas de los programas contenidos. Con el objetivo de controlar y dar seguimiento del ejercicio del recurso, el Instituto se sujeta estrictamente a los calendarios de presupuesto autorizados, a través del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP), en coordinación con la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Tecnológico Nacional de México, la tabla 1 muestra la asignación del recurso

**TABLA 79. Captación de Ingresos Federales.**

CONCEPTO / CAPÍTULO	2000	3000	TOTAL
Apoyo a Gasto de Operación de Licenciatura	\$ 1,256,464.23	\$ 79,541.25	\$ 1,336,005.48
Apoyo a Gasto de Posgrado	\$ 284,362.64	\$ 51,499.99	\$ 335,862.63
Apoyo a proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico	\$ 794,733.97	\$ 155,465.97	\$ 950,199.94
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,335,560.84</b>	<b>\$ 286,507.21</b>	<b>\$ 2,622,068.05</b>

Sustentado en los principios de modernidad, simplificación y desconcentración de funciones del Tecnológico Nacional de México, bajo un marco de corresponsabilidad y confianza, se otorga al Instituto los mecanismos de control y evaluación adecuados para la captación y el ejercicio de los Ingresos Propios en un marco de colaboración, para que se ejerzan con oportunidad, transparencia, eficacia y eficiencia.

TABLA 80. Captación de Ingresos Propios.

CONCEPTO	TOTAL
Servicios administrativos escolares	\$ 3,015,048.00
Aportaciones y cuotas de cooperación	\$ 23,255,230.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26,270,278.00</b>

En atención a convocatorias, proyectos y programas nacionales de apoyo a los estudiantes, se reciben los recursos de becas que se otorgan periódicamente de acuerdo a lo estipulado en tiempo y forma.

TABLA 81. Captación de Ingresos por Proyectos Especiales.

CONCEPTO	TOTAL
Administración inteligente de patios utilizando métodos de optimización, robótica y reconocimiento de imágenes para la industria automotriz	\$ 998,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 998,400.00</b>

Se muestra el concentrado de ingresos.

TABLA 82. Resumen de captación de ingresos.

CONCEPTO	TOTAL
Recurso Federal	\$ 2,622,068.05
Ingresos Propios	\$ 26,270,278.00
Ingresos por Proyectos Especiales	\$ 998,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 29,890,746.05</b>

### 9.5.2 Erogaciones por concepto de ingresos propios

El ejercicio y control del presupuesto autorizado por la Dirección General del TecNM y plasmado en el Programa Operativo Anual (POA), se realizó en base a los lineamientos y normatividad vigente y se distribuye por capítulo como se detalla en la siguiente tabla.

**TABLA 83. Erogaciones por concepto de Ingresos Propios.**

CAPÍTULO	CONCEPTO / CAPÍTULO	MONTO
1000	Servicios personales	\$ 5,288,754.05
2000	Materiales y suministros	\$ 5,664,478.78
3000	Servicios generales	\$ 10,634,081.26
4000	Transferencias. Asignaciones. Subsidios y otras ayudas	\$ 1,143,866.00
5000	Bienes muebles e inmuebles	\$ 2,166,666.34
<b>TOTAL</b>		<b>\$24,897,846.43</b>

### 9.5.3 Costo de la educación

De acuerdo a un análisis costo beneficio de los ingresos del Instituto, además de considerar diversos subsidios que van desde el federal y el estatal, los estudiantes del Instituto tanto a nivel licenciatura como posgrado tienen una aportación de un mínimo en relación al costo real de su educación anual.

**TABLA 84. Insumos económicos del Instituto Tecnológico de Apizaco.**

CONCEPTO	TOTAL
Nómina federal	\$ 85,793,365.22
Prestaciones al personal	\$ 670,999.65
Estímulos a docentes y personal de apoyo y asistencia a la educación	\$ 4,281,227.22
Bono estatal por productividad	\$ 15,264,371.44
Subsidio Federal menos el apoyo a gasto de posgrado	\$ 2,286,205.42
Ingresos Propios	\$ 26,270,278.00
Ingresos por proyectos especiales	\$ 998,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 135,564,846.95</b>

**Tabla 85. Insumos económicos del Instituto Tecnológico de Apizaco dedicados exclusivamente a Posgrado.**

CONCEPTO	TOTAL
Subsidio federal (Apoyo a gasto de posgrado)	\$ 335,862.63
Becas de posgrado PNPC-CONACyT	\$ 14,273,280.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14,609,142.63</b>

Tabla 86. Insumos económicos del Instituto Tecnológico de Apizaco dedicados exclusivamente a licenciatura.

CONCEPTO	TOTAL
Becas de licenciatura	\$ 8,916,020.00

Tabla 87. Costo de la educación por estudiante en el Instituto Tecnológico de Apizaco.

NIVEL	MATRÍCULA	APORTACIÓN PROMEDIO ANUAL POR ESTUDIANTE	COSTO PROMEDIO REAL ANUAL DEL SERVICIO EDUCATIVO POR ESTUDIANTE
Posgrado	118	\$ 16,200.00	\$ 154,477.07
Licenciatura	4302	\$ 4,700.00	\$ 32,743.31

Nota: para calcular el costo del estudiante de posgrado se toma la misma referencia para licenciatura más los insumos aplicados directamente a posgrado.

## X. RETOS INSTITUCIONALES

La institución en su quehacer académico y en su vínculo constante con la juventud tlaxcalteca en la naturaleza de brindar educación superior de calidad y en una política de mejora continua buscamos mantener los sistemas de gestión de calidad e incursionar en la nueva modalidad de ISO 9001:2015, actualmente nos encontramos en un proceso de transición. En la experiencia que se ha tenido este año con relación a los alumnos que participan en la Educación por Competencias, en esta nueva tendencia nuestro reto será atender al menos al 25 % de los programas de licenciatura.

Incrementar la participación en convocatorias de proyectos vinculados y financiables de estudiantes, docentes e investigadores en un 50% en relación al año anterior. Lograr la certificación en competencias docentes en al menos el 20% de la plantilla de catedráticos.

En el caso de la matrícula estudiantil nuestra institución se consolida como una de las mejores de la región siendo un referente desde hace 42 años, muestra de ello es que hemos tenido un incremento constante en la preferencia de nuestros usuarios y se prevé que en el siguiente año se alcance una matrícula de 4,800 estudiantes.

En el estricto apego a una mejora continua para el caso particular de posgrado, procurar mantener los tres programas de maestría en el PNPC (Programa Nacional de Posgrados de Calidad), y lograr que el doctorado en Ingeniería pertenezca al mismo padrón.

Asegurar la construcción y funcionamiento del Nodo de Creatividad e Innovación Tecnológica, para fomentar la creatividad en la solución de problemas de la región.

Continuar con el equipamiento de laboratorios al menos en 10% de incremento para el siguiente año, participando en convocatorias del TecNM y con proyectos especiales de investigación.

Debido a su probado éxito del modelo dual trabajado con dos carreras, se pretende incrementar en un 50 % el total de programas de licenciatura para replicar en empresas de la región.

### **Implementar el “Nuevo Modelo Educativo del Tecnológico Nacional de México”**

Por lo antes mencionado tenemos dos elementos fundamentales en los cuales se desarrollan las instituciones de nivel superior, como son la mejora continua y la innovación.

## XI. INDICADORES

En este apartado, se presentan los indicadores, derivados de los proyectos, programas y objetivos contenidos en el Programa Institucional Anual (PIA 2017), emanados del PIID ITA 2017 que incluye 82 indicadores y 41 proyectos establecidos en el Programa de Institucional Anual 2017, impactando al cumplimiento de los objetivos del proceso educativo.

### 11.1 Indicadores que abonan al PIID 2013-2018

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos
Descripción General	Porcentaje de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad
Observaciones	(Número de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas acreditados o reconocidos por su calidad/ Total de estudiantes de licenciatura que realizan sus estudios en programas evaluables)*100
Periodicidad	Anual por ciclo escolar
Fuente	Departamentos Académicos y Servicios Escolares

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
100%	52.49%	100%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado.
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
Descripción General	Mide la proporción de profesores de tiempo completo con posgrado respecto al total de profesores de tiempo completo.
Observaciones	(Profesores de tiempo completo con posgrado / Total de profesores de tiempo completo) *100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Desarrollo Académico y Recursos Humanos.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
37.40%	40.60%	50.00%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.
<b>Objetivo 1</b>	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
<b>Descripción General</b>	Proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado.
<b>Observaciones</b>	(Número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable / Total de profesores de tiempo completo con posgrado) * 100.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Desarrollo Académico y División de Estudios de Posgrado e Investigación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
41.30%	50%	50.00%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	1.4 Eficiencia terminal.
Objetivo 1	Fortalecer la calidad de los servicios educativos.
Descripción General	Porcentaje de estudiantes que se titulan de la licenciatura en el ciclo escolar n respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.
Observaciones	(Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar n/la matrícula de nuevo ingreso n-6)*100.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Servicios Escolares

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
35%	19.75%	70%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.1 Matrícula del nivel licenciatura.
Objetivo 2	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
Descripción General	Número de estudiantes inscritos en programas de licenciatura en las modalidades escolarizada.
Observaciones	Total de estudiantes inscritos en programas de licenciatura.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Servicios escolares.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
3,031	4,302	4,237

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	2.2 Matrícula en posgrado.
Objetivo 2	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
Descripción General	Número de estudiantes que realizan estudios en programas de posgrado.
Observaciones	Total de estudiantes inscritos en programas de posgrado.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Servicios escolares

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
63	142	108

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades artísticas, culturales y cívicas.
<b>Objetivo 3</b>	Promover la formación integral de los estudiantes.
<b>Descripción General</b>	Proporción de estudiantes que participan en actividades cívicas, artísticas y culturales promovidas por el Instituto Tecnológico de Apizaco respecto de la matrícula total.
<b>Observaciones</b>	Observaciones (Número de estudiantes que participan en actividades artísticas, culturales y cívicas, promovidas por el Instituto Tecnológico de Apizaco / Matrícula total) *100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar
<b>Fuente</b>	Departamento de Actividades Extraescolares

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
13%	55.56%	30%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.
<b>Objetivo 3</b>	Promover la formación integral de los estudiantes.
<b>Descripción General</b>	Proporción de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas promovidas por el Instituto Tecnológico de Apizaco, respecto de la matrícula total.
<b>Observaciones</b>	(Número de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas promovidas por el Instituto Tecnológico de Apizaco / Matrícula total de estudiantes) * 100
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Actividades Extraescolares

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
12%	68.97%	50%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.
<b>Objetivo 3</b>	Promover la formación integral de los estudiantes
<b>Descripción General</b>	Proporción de estudiantes que se encuentran inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras, respecto de la matrícula total.
<b>Observaciones</b>	(Número de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras / Matrícula total de estudiantes) * 100.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Coordinación de Lenguas Extranjeras del Instituto tecnológico de Apizaco.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
45.00%	58.90%	60.00%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	4.1 Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registradas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
<b>Objetivo 4</b>	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
<b>Descripción General</b>	Proporción de programas de doctorado de la modalidad escolarizada en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, respecto al total de programas de doctorado en las áreas de ciencia y tecnología de la misma modalidad.
<b>Observaciones</b>	(Programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad /Total de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología) *100.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	División de estudios de posgrado.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
0.00%	0%	100%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
<b>Objetivo 4</b>	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
<b>Descripción General</b>	Número de profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores.
<b>Observaciones</b>	Total de Profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Desarrollo Académico y División de Estudios Posgrado e Investigación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
2	4	5

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
Objetivo 4	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
Descripción General	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, realizados por el Instituto Tecnológico de Apizaco.
Observaciones	Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados por el Instituto Tecnológico de Apizaco.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Gestión y Vinculación, Departamentos Académicos y División de Estudios de Posgrado e Investigación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
9	4	10

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
<b>Objetivo 4</b>	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación del Instituto Tecnológico de Apizaco.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Gestión y Vinculación, Departamentos Académicos y División de Estudios de Posgrado e Investigación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
14	8	40

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.1 Registros de propiedad intelectual.
Objetivo 5	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Número de registros de propiedad intelectual obtenidos por los institutos, unidades y centros.
Observaciones	Total de registros de propiedad intelectual obtenidos por el Instituto Tecnológico de Apizaco.
Periodicidad	Anual acumulado al ciclo escolar.
Fuente	Departamento de Gestión y Vinculación y CIIE

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
0	0	2

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.
<b>Objetivo 5</b>	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Porcentaje de egresados incorporados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso, respecto del total de egresados por generación.
<b>Observaciones</b>	(Número de egresados empleados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso / Número de egresados en esa generación) * 100.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
0.00%	35.76%	40.00%

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
<b>Objetivo 5</b>	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Número de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración realiza el Instituto Tecnológico de Apizaco.
<b>Observaciones</b>	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Gestión Tecnológica y vinculación, Departamentos Académicos y División de Estudios de Posgrado e Investigación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
2	1	10

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.
<b>Objetivo 5</b>	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Número de estudiantes que participan en proyectos vinculados con el sector público, social y privado, a través de convenios o acuerdos de colaboración.
<b>Observaciones</b>	Total de estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de convenios o acuerdos de colaboración, con el Instituto Tecnológico de Apizaco.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Gestión Tecnológica y vinculación, Departamentos Académicos y División de Estudios de Posgrado e Investigación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
5	3	50

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
<b>Indicador</b>	5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial
<b>Objetivo 5</b>	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
<b>Descripción General</b>	Mide la cantidad de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.
<b>Observaciones</b>	Total de empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial del Instituto Tecnológico de Apizaco.
<b>Periodicidad</b>	Anual por ciclo escolar.
<b>Fuente</b>	Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y Centro de Incubación e Innovación Empresarial

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
24	8	16

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	5.6 Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor
Objetivo 5	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado.
Descripción General	Número de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor.
Observaciones	Total de estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor, del Instituto tecnológico de Apizaco.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Departamentos Académicos

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
0.00	32	200

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	6.1 Personal directivo y no docente capacitado
Objetivo 6	Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.
Descripción General	Número de directivos y de personal no docente que recibieron capacitación. capacitar a directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación con programas certificados
Observaciones	Total de personal directivo capacitado. Total de personal no docente capacitado.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Recursos Humanos

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
No. de personal directivo capacitado: 25	No. de personal directivo capacitado: 25	No. de personal directivo capacitado: 25
No. de personal no docente capacitado: 94	No. de personal no docente capacitado: 60	No. de personal no docente capacitado: 101

FICHA DEL INDICADOR	
Elemento	Características
Indicador	6.2 Número de certificados obtenidos.
Objetivo 6	Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.
Descripción General	Número de certificados de sistemas de gestión con que cuenta el Instituto.
Observaciones	Se considera un certificado por cada uno de los sistemas de gestión implementados en el Instituto.
Periodicidad	Anual por ciclo escolar.
Fuente	Sub dirección de Planeación y Vinculación.

Línea Base 2012	2017	Meta 2018
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Gestión de la Calidad: 1</li> <li>• Sistema de Gestión Ambiental: 1</li> <li>• Modelo de Equidad de Género: 1</li> <li>• Sistema de Gestión de la Energía: 0</li> <li>• Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo: 0</li> <li>• Reconocimiento a la Responsabilidad Social: 0</li> <li>• Escuela Segura: 0</li> <li>• Institución libre de Humo: 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Gestión de la Calidad: 1</li> <li>• Sistema de Gestión Ambiental: 1</li> <li>• Modelo de Equidad de Género: 1</li> <li>• Sistema de Gestión de la Energía: 0</li> <li>• Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo: 0</li> <li>• Reconocimiento a la Responsabilidad Social: 0</li> <li>• Escuela Segura: 0</li> <li>• Institución libre de Humo: 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Gestión de la Calidad: 1</li> <li>• Sistema de Gestión Ambiental: 1</li> <li>• Modelo de Equidad de Género: 1</li> <li>• Sistema de Gestión de la Energía: 1</li> <li>• Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo: 1</li> <li>• Reconocimiento a la Responsabilidad Social: 1</li> <li>• Escuela Segura: 1</li> <li>• Institución libre de Humo: 1</li> </ul>

## XII. CONCLUSIONES

Con resultado de un trabajo intenso por parte del gran equipo de este Instituto Tecnológico de Apizaco, que sirve a los jóvenes tlaxcaltecas y la región en la formación de profesionales. Me es grato concluir el ejercicio de este año con gran optimismo en lo relacionado al incremento de la matrícula y la transición de los programas de licenciatura. Honrándonos con la presencia de autoridades nacionales en nuestro instituto, tales como el Mtro. Aurelio Nuño Mayer, entonces Secretario de Educación Pública, el Mtro. Marco Antonio Mena Rodríguez, Gobernador del Estado y el Mtro. Manuel Quintero Quintero, Director General del TecNM; para participar en la apertura del Foro Estudiantil de Innovación Tecnológica y también en la inauguración del Centro de Idiomas, que hoy atiende a más de dos mil estudiantes y sociedad en general.

El instituto fue sede de la Academia Aeroespacial México 2017 Campus Tlaxcala, y como Centro Oficial de Observación Astronómica, eventos donde se dieron cita connotados instructores de la NASA- SEEC del Centro Espacial Johnson en Houston, Texas. Por mencionar al menos dos eventos que nos dieron impulso a nivel nacional e internacional.

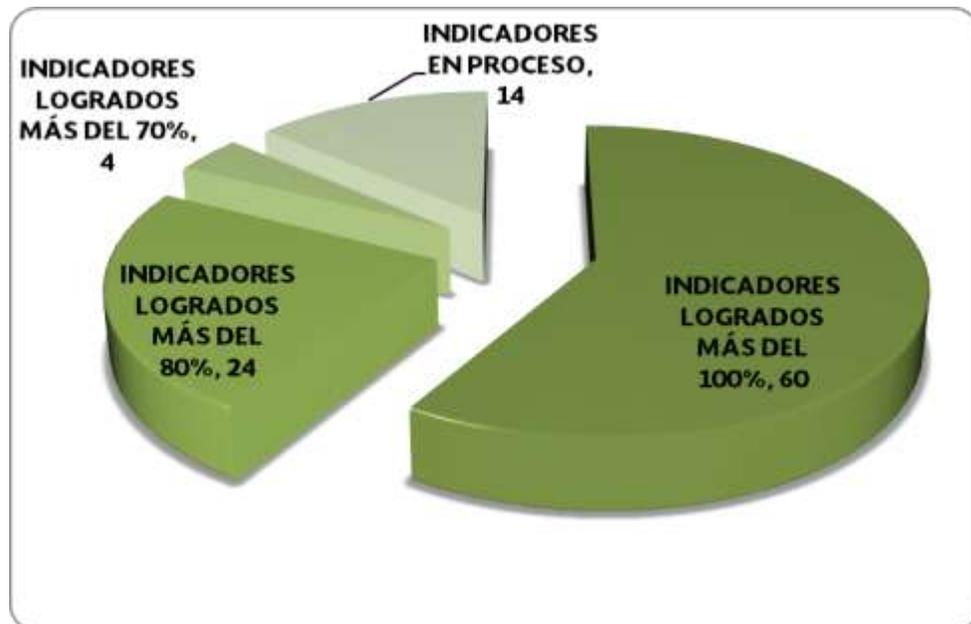
Reconocemos a todos los actores que a nivel local, nacional e internacional posicionan a nuestro campus educativo; y contribuyen en la institución para mantener una estabilidad organizacional tanto al sindicato, representante de los trabajadores y el CESA, en el caso de los estudiantes, que mantienen una filosofía congruente con el trabajo, la responsabilidad y el compromiso social que nos lleva a la formación de profesionales competitivos e innovadores para el progreso de Tlaxcala y México.

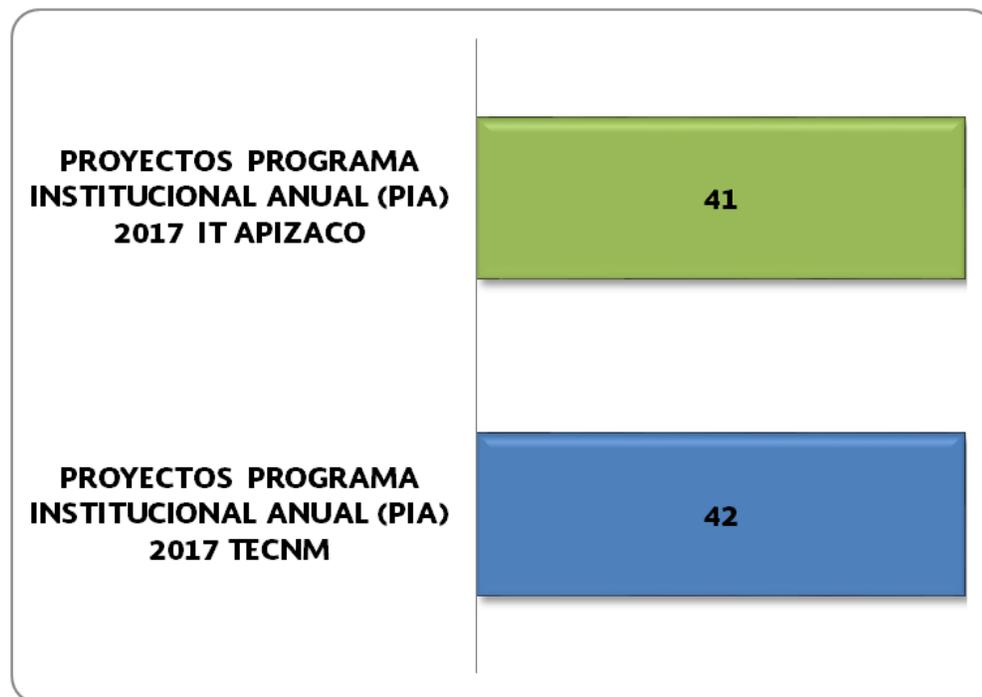
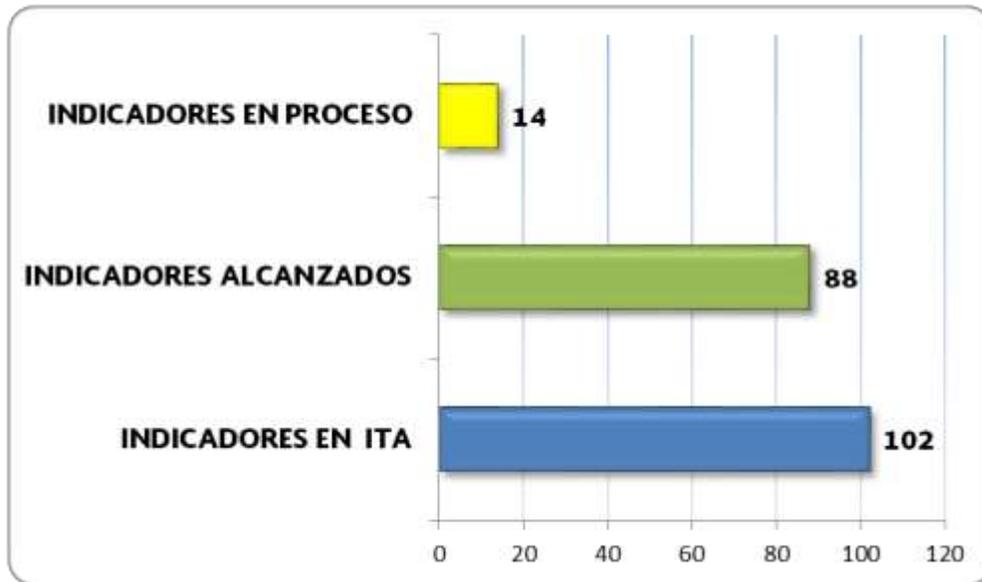
Agradecemos a toda la comunidad en general su constancia, disciplina y trabajo que con orgullo de pertenecer al Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Apizaco refrendamos el compromiso de

***“Pensar para servir, Servir para triunfar”***

# ANEXOS

## Anexo 1. Resumen de Proyectos del Programa Institucional Anual (PIA) 2017





## Anexo 2. PIA 2017

La planeación y programación presupuestal, repercute directamente en el alcance de los proyectos brindando la cobertura a las necesidades primordiales que el proceso educativo requiere, impulsando el ejercicio de diversos procesos de apoyo institucional en beneficio directo de los jóvenes estudiantes.

Con apego a los objetivos establecidos por el TecNM, todas las acciones desarrolladas durante el 2017, se encuentran descritas en el Programa Institucional Anual (PIA), mismas que impactan a proyectos, programas y alcance de los objetivos estratégicos, como a continuación se describen:

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
1	1	1	PROYECTO DE IMPULSO AL DESARROLLO DEL PROFESORADO	PORCENTAJE DE PROFESORES CON POSGRADO	anual por ciclo escolar	82	40.39	91	RECURSOS HUMANOS Y DESARROLLO ACADÉMICO	(TOTAL DE PROFESORES CON ESTUDIOS DE POSGRADO/TOTAL DE PROFESORES)*100
2	1	1	PROYECTO DE FORMACIÓN DOCENTE	PORCENTAJE DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN CURSOS DE FORMACIÓN DOCENTE	anual por ciclo escolar	203	100.00	100	DESARROLLO ACADÉMICO	(TOTAL DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN CURSOS DE FORMACIÓN DOCENTE/TOTAL DE PROFESORES)*100
				PROFESORES QUE CONCLUYEN EL DIPLOMADO DE COMPETENCIAS DOCENTES	anual acumulado por ciclo escolar	0	N/A	0	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE PROFESORES QUE CONCLUYEN EL DIPLOMADO DE COMPETENCIAS DOCENTES (ACUMULADO)
				PROFESORES QUE CONCLUYEN EL DIPLOMADO DE TUTORES	anual acumulado por ciclo escolar	20	N/A	22	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE PROFESORES QUE CONCLUYEN EL DIPLOMADO DE FORMACIÓN EN TUTORES (ACUMULADO)

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
3	1	1	PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	PORCENTAJE DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN CURSOS DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	anual por ciclo escolar	203	100.00	219	DESARROLLO ACADÉMICO	(PROFESORES QUE PARTICIPAN EN CURSOS DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL/TOTAL DE PROFESORES)*100
	1	1	PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL	PROFESORES FORMADOS Y CAPACITADOS	anual por ciclo escolar	203	N/A	203	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE PROFESORES FORMADOS Y CAPACITADOS
4	2	1	PROYECTO DE DISEÑO E INNOVACIÓN CURRICULAR PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES	ESPECIALIDADES ACTUALIZADAS	anual por ciclo escolar	9	N/A	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESPECIALIDADES ACTUALIZADAS
5	2	1	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	trimestral	6	75.00	75	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	(PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LICENCIATURA ACREDITADOS O RECONOCIDOS POR SU BUENA CALIDAD/TOTAL DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EVALUABLES)*100
				NÚMERO DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO ACREDITADOS INTERNACIONALMENTE	anual por ciclo escolar	N/A	N/A	N/A	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO ACREDITADOS INTERNACIONALMENTE
				NÚMERO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS NO ESCOLARIZADOS ACREDITADOS Y RECONOCIDOS POR SU BUENA CALIDAD	trimestral	N/A	N/A	N/A	DEPARTAMENTOS ACADÉMICO	(TOTAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS NO ESCOLARIZADOS ACREDITADOS RECONOCIDOS POR SU BUENA CALIDAD)

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
6	2	1	PROYECTO DE IMPULSO AL POSGRADO	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO RECONOCIDOS POR EL PNPC	trimestral	140	98.59	99	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	(ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL PNPC/TOTAL DE MATRICULA DE POSGRADO)*100
				PORCENTAJE DE PROGRAMAS DE POSGRADO EN CIENCIAS RECONOCIDOS EN EL PNPC	trimestral	1	100.00	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	(PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE POSGRADO EN CIENCIAS RECONOCIDOS EN EL PNPC/TOTAL DE PLANES Y PROGRAMAS DE POSGRADO EN CIENCIAS)*100
				PORCENTAJE DE PROGRAMAS DE POSGRADO PROFESIONALIZANTES EN EL PNPC	trimestral	3	100.00	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	(PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE POSGRADO EN CIENCIAS RECONOCIDOS EN EL PNPC/TOTAL DE PLANES Y PROGRAMAS DE POSGRADO EN CIENCIAS)*100
7	3	1	DISEÑO, ACTUALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO Y RECURSOS DIGITALES	MATERIAL EDUCATIVO Y RECURSOS DIGITALES ACADÉMICOS DISEÑADOS Y PRODUCIDOS	trimestral	3	N/A	N/A	SISTEMAS Y COMPUTACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE MATERIAL EDUCATIVO Y RECURSOS DIGITALES ACADÉMICOS DISEÑADOS DE LOS CONTENIDOS DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA
				PROFESORES QUE CONCLUYEN EL DIPLOMADO DE RECURSOS EDUCATIVOS EN AMBIENTES VIRTUALES	trimestral	0	N/A	N/A	SISTEMAS Y COMPUTACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE PROFESORES QUE CONCLUYEN EL DIPLOMADO DE DE RECURSOS EDUCATIVOS EN AMBIENTES VIRTUALES (ACUMULADO)
				ESTUDIANTES INSCRITOS EN MOOC's	trimestral	114	N/A	100	SISTEMAS Y COMPUTACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN MOOCs

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				CENTRO COMPLEMENTARIO DE APRENDIZAJE EN OPERACIÓN	trimestral	1	N/A	100	SISTEMAS Y COMPUTACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	CENTRO COMPLEMENTARIO DE APRENDIZAJE EN OPERACIÓN
8	3	1	MEJORAR LA CONECTIVIDAD A INTERNET DE LOS TECNOLÓGICOS Y CENTROS DEL TecNM	PLANTEL CON OPERACIÓN DE ENLACES DE INTERNET SIMÉTRICOS Y DEDICADOS	anual por ciclo escolar	1	N/A	N/A	CENTRO DE CÓMPUTO	N/A
9	4	2	AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA	NUEVOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA IMPLEMENTADOS	anual por ciclo escolar	N/A	N/A	N/A	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE NUEVOS PROGRAMAS OFERTADOS DE LICENCIATURA
				ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO DE LICENCIATURA	semestral	1,141	N/A	89	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO DE LICENCIATURA
				NUEVOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO IMPLEMENTADOS	semestral	1	N/A	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL DE NUEVOS PROGRAMAS OFERTADOS DE POSGRADO
10	4	2	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	CAMPUS, UNIDADES DE EXTENSIÓN EDUCATIVA Y UNIDADES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA	anual por ciclo escolar	2	N/A	100	PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN	CAMPUS, UNIDADES DE EXTENSIÓN EDUCATIVA Y UNIDADES DE EDUCACIÓN A DISTANCIA EN OPERACIÓN
				OBRAS EN PROCESO (ESPECIFICAR TIPO DE OBRA, DE RECURSO, AÑO DEL RECURSO Y MONTO)	anual fiscal	2	N/A	100	PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN	TOTAL DE OBRAS EN PROCESO
				OBRAS CONCLUIDAS (ESPECIFICAR TIPO DE OBRA, DE RECURSO, AÑO DEL RECURSO Y MONTO)	anual fiscal	1	N/A	100	PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN	TOTAL DE OBRAS CONCLUIDAS

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				ÁREAS EQUIPADAS (ESPECIFICAR TIPO DE RECURSO, AÑO DEL RECURSO Y MONTO)	anual fiscal	1	N/A	100	PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN	TOTAL DE ÁREAS EQUIPADAS
				PORCENTAJES DE LABORATORIOS CERTIFICADOS POR ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES	trimestral	N/A	N/A	N/A	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE LABORATORIOS CERTIFICADOS
11	4	2	PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES	PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES	anual por ciclo escolar	163	N/A	100	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES
				PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES	anual por ciclo escolar	1,141	100.00	89	DESARROLLO ACADÉMICO	(ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO QUE PARTICIPAN EN PROYECTO /TOTAL DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO)*100
				PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES	anual por ciclo escolar	3,408	79.22	100	DESARROLLO ACADÉMICO	(TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES/ TOTAL DE ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN)*100

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				PORCENTAJE DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES	anual por ciclo escolar	163	80.30	100	DESARROLLO ACADÉMICO	(TOTAL DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO Y TUTORÍA A ESTUDIANTES/ TOTAL DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN)*100
				EFICIENCIA DE EGRESO	anual por ciclo escolar	344	48.66	86	SERVICIOS ESCOLARES	(TOTAL DE EGRESADOS DE LA INSTITUCIÓN EN EL CICLO n/TOTAL DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO 5 AÑOS ANTES)*100
12	4	2	PROYECTO DE BECAS PARA LA PERMANENCIA ESTUDIANTIL	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	anual por ciclo escolar	871	20.25	100	SERVICIOS ESCOLARES	(ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR/TOTAL DE ESTUDIANTES)*100
				PORCENTAJE DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS CON ALGÚN OTRO TIPO O PROGRAMA DE BECAS	trimestral	887	20.62	100	SERVICIOS ESCOLARES	ESTUDIANTES BENEFICIADOS CON ALGÚN OTRO TIPO O PROGRAMA DE BECAS/TOTAL DE ESTUDIANTES)*100
13	4	2	PROYECTO DE DIFUSIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA (LICENCIATURA)	SOLICITUDES DE NUEVO INGRESO	anual por ciclo escolar	1,253	N/A	81	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE SOLICITUDES DE NUEVO INGRESO
				PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	anual por ciclo escolar	1,253	107.37	100	DESARROLLO ACADÉMICO	(ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO INSCRITOS/TOTAL DE SOLICITANTES)*100
				IMPACTO DE LA DIFUSIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE LA INSTITUCIÓN	semestral	1,253	N/A	94	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE SOLICITUDES

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
14	4	2	1,000 JÓVENES EN LA CIENCIA	ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA DE 1,000 JÓVENES EN LA CIENCIA	anual por ciclo escolar	3	N/A	60	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL ESTUDIANTES BECADOS DE POSGRADO MEDIANTE EL PROYECTO 1000 JÓVENES EN LA CIENCIA
15	4	2	PROYECTO DE INCLUSIÓN EN LA ATENCIÓN A ESTUDIANTES Y GRUPOS VULNERABLES	ESTUDIANTES CON ALGUNA DISCAPACIDAD	semestral	3	N/A	60	DESARROLLO ACADÉMICO Y SERVICIOS ESCOLARES	TOTAL DE ESTUDIANTES CON ALGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD
				ESTUDIANTES DE ZONAS VULNERABLES	semestral	0	N/A	0	DESARROLLO ACADÉMICO Y SERVICIOS ESCOLARES	TOTAL DE ESTUDIANTES PROVENIENTES DE ZONAS VULNERABLES
16	5	3	DEPORTE PARA LA EXCELENCIA	ESTUDIANTES RECONOCIDOS POR SU TALENTO DEPORTIVO	semestral	9	N/A	69	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS EXTRAESCOLARES	TOTAL DE ESTUDIANTES RECONOCIDOS POR SU TALENTO DEPORTIVO
17	5	3	CULTIVANDO ARTE	ESTUDIANTES RECONOCIDOS POR SU TALENTO ARTÍSTICO	semestral	16	N/A	42	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS EXTRAESCOLARES	TOTAL DE ESTUDIANTES RECONOCIDOS POR SU TALENTO ARTÍSTICO
18	5	3	PROYECTO DE FORMACIÓN CÍVICA	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES CÍVICAS	semestral	73	1.70	71	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS EXTRAESCOLARES	(ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES CÍVICAS/TOTAL DE LA MATRICULA)*100
				ESCOLTA Y BANDA DE GUERRA EXISTENTE	semestral	2	N/A	100	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS EXTRAESCOLARES	ESCOLTA Y BANDA DE GUERRA EXISTENTE
19	5	3	PROYECTO DE FOMENTO A LA LECTURA	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE FOMENTO A LA LECTURA	trimestral	455	10.58	100	CENTRO DE INFORMACIÓN	(ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE FOMENTO A LA LECTURA/TOTAL DE LA MATRICULA)*100

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
20	5	3	PROYECTO DE ORIENTACIÓN Y PREVENCIÓN	PROYECTO DE ORIENTACIÓN Y PREVENCIÓN AL DELITO, VIOLENCIA Y ADICCIONES	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE ORIENTACIÓN Y PREVENCIÓN IMPLEMENTADO
21	5	3	PROYECTO DE PROTECCIÓN CIVIL	UNIDADES INTERNAS DE PROTECCIÓN CIVIL EN OPERACIÓN	anual por ciclo escolar	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	UNIDADES INTERNAS DE PROTECCIÓN CIVIL EN OPERACIÓN
				PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN BRIGADAS COMUNITARIAS	anual por ciclo escolar	0.46	N/A	0.46	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	(ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN BRIGADAS COMUNITARIAS/TOTAL DE LA MATRICULA)*100
				PROYECTOS DE PROTECCIÓN CIVIL EN OPERACIÓN	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE PROTECCIÓN CIVIL EN OPERACIÓN
22	5	3	PROYECTO SEGURIDAD Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	PROYECTOS DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE IMPLEMENTADA	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	ACCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE REALIZADAS
				PROYECTO DE CUIDADO AMBIENTAL IMPLEMENTADO	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	ACCIONES DEL CUIDADO AMBIENTAL IMPLEMENTADO
23	5	3	PROYECTO DE PROMOCIÓN AL RESPETO DE LOS DERECHOS	PROYECTO DE PROMOCIÓN AL RESPETO DE LOS DERECHOS HUMANOS	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	ACCIONES DE LA PROMOCIÓN AL RESPETO DE LOS DERECHOS HUMANOS IMPLEMENTADOS
24	6	4	FORTALECIMIENTO DE LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS DE LAS REGIONES	ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE POSGRADOS PROFESIONALIZANTES	anual por ciclo escolar	142	N/A	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO PROFESIONALIZANTES

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				PROYECTOS EN RED DE ATENCIÓN A PROBLEMAS NACIONALES FINANCIADOS POR PRODEP/CONACyT	anual por ciclo escolar	4	N/A	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE PROYECTOS EN RED DE ATENCIÓN A PROBLEMAS NACIONALES FINANCIADOS POR PRODEP/CONACyT
25	6	4	EVENTOS ACADÉMICOS	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL ENCB	anual por ciclo escolar	342	795	100	ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS	(TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL ENCB/TOTAL DE MATRICULA DE LICENCIATURA)*100
26	6	4	FORMACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES	ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO DE FORMACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES	anual por ciclo escolar	40	N/A	80	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO
27	6	4	IMPULSO A LA INCORPORACIÓN Y PERMANENCIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	REDES DE INVESTIGACIÓN	anual por ciclo escolar	3	N/A	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE REDES DE INVESTIGACIÓN
				CUERPOS ACADÉMICOS EN FORMACIÓN	anual por ciclo escolar	7	N/A	88	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE CUERPOS ACADÉMICOS EN FORMACIÓN
				CUERPOS ACADÉMICOS CONSOLIDADOS	anual por ciclo escolar	N/A	N/A	N/A	VISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE CUERPOS ACADÉMICOS CONSOLIDADOS
				CUERPOS ACADÉMICOS EN CONSOLIDACIÓN	anual por ciclo escolar	N/A	N/A	N/A	VISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE CUERPOS ACADÉMICOS EN CONSOLIDACIÓN

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
28	6	4	DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DE DIVULGACIÓN DEL TecNM	anual por ciclo escolar	18	N/A	100	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL TecNM
29	6	4	FOMENTO A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN	PROYECTOS FINANCIADOS POR CONVOCATORIAS DEL TecNM	anual por ciclo escolar	4	N/A	100	DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE PROYECTOS FINANCIADOS POR CONVOCATORIAS DEL TecNM
				ARTÍCULOS PUBLICADOS EN BASES DE DATOS INDIZADAS (SCIMAGO)	trimestral	0	N/A	0	DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN BASES DE DATOS INDIZADOS (SCIMAGO)
30	7	5	TECNOLÓGICO EMPRENDEDOR E INNOVADOR	CENTROS DE INCUBACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL DEL TecNM RECONOCIDOS POR EL INADEM	anual por ciclo escolar	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN CIE	TOTAL DE CENTROS DE INCUBACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL DEL TecNM RECONOCIDOS POR EL INADEM
				TOTAL DE PROYECTOS QUE PARTICIPAN EN EL ENIT	trimestral	27	N/A	64	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE PROYECTOS QUE PARTICIPAN EN EL ENIT
				NODO DE CREATIVIDAD IMPLEMENTADO	anual por ciclo escolar	0	N/A	0	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	NODO DE CREATIVIDAD IMPLEMENTADO

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				TECNOLOGÍA TRANSFERIDA O LICENCIADA	trimestral	N/A	N/A	0	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE TECNOLOGÍAS TRANSFERIDAS O LICENCIADAS
				PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR	anual por ciclo escolar	2	N/A	25	CIIE/DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR
				ESTUDIANTES Y PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR	anual por ciclo escolar	32	N/A	20	CIIE/DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES Y PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR
31	7	5	FORMACIÓN DUAL	ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN FORMACIÓN DUAL	anual por ciclo escolar	3	N/A	18	SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN FORMACIÓN DUAL
				PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OPERAN EN FORMACIÓN DUAL	anual por ciclo escolar	2	N/A	67	SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE OPERAN EN FORMACIÓN DUAL
32	7	5	CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES Y PROFESIONALES DE ESTUDIANTES	ESTUDIANTES CERTIFICADOS	trimestral	23	N/A	46	METAL MECÁNICA Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES CERTIFICADOS
33	7	5	COOPERACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN	ESTUDIANTES QUE OBTIENEN LA DOBLE TITULACIÓN	anual por ciclo escolar	N/A	N/A	0	SERVICIOS ESCOLARES	ESTUDIANTES QUE OBTIENEN LA DOBLE TITULACIÓN
				PROFESORES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD INTERNACIONAL	trimestral	2	N/A	100	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	TOTAL DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD INTERNACIONAL

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD INTERNACIONAL	trimestral	3	N/A	60	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD INTERNACIONAL
				PROFESORES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD NACIONAL	trimestral	N/A	N/A	0	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	TOTAL DE PROFESORES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD NACIONAL
				ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD NACIONAL	trimestral	N/A	N/A	0	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN MOVILIDAD NACIONAL
34	7	5	VINCULACIÓN EMPRESARIAL	ESTUDIANTES EN SERVICIO SOCIAL	semestral	477	N/A	100	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE ESTUDIANTES EN SERVICIO SOCIAL
				ESTUDIANTES EN RESIDENCIAS PROFESIONALES	anual por ciclo escolar	404	N/A	84	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE ESTUDIANTES EN RESIDENCIAS PROFESIONALES
				CONSEJO DE VINCULACIÓN EN OPERACIÓN	trimestral	1	N/A	100	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	ACCIONES DEL CONSEJO DE VINCULACIÓN
				CONVENIOS FIRMADOS CON EL SECTOR PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO VIGENTES	trimestral	8	N/A	100	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE CONVENIOS FIRMADOS CON EL SECTOR PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO VIGENTES
				SEGUIMIENTO A EGRESADOS	trimestral	344	N/A	100	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE EGRESADOS CONTACTADOS

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
35	8	1	EDUCACIÓN CONTINUA	CURSOS IMPARTIDOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	trimestral	1	N/A	33	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE CURSOS IMPARTIDOS
				PARTICIPANTES EN LOS CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	trimestral	24	N/A	40	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	TOTAL DE PARTICIPANTES EN LOS CURSOS
36	8	1	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO BILINGÜE	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE LENGUAS EXTRANJERAS	anual	2,534	58.90	100	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS	(ESTUDIANTES INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE LENGUAS EXTRANJERAS/TOTAL DE ESTUDIANTES)*100
				ESTUDIANTES QUE ACREDITAN INGLÉS EN EL NIVEL B1 (MARCO COMÚN EUROPEO)	trimestral	219	N/A	100	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS	NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE ACREDITAN INGLÉS
				PROFESORES QUE ACREDITAN INGLÉS EN EL NIVEL B1 (MARCO COMÚN EUROPEO)	trimestral	18	N/A	100	SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS	PROFESORES QUE ACREDITAN INGLÉS
37	9	6	CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	INSTITUTOS O CENTRO CERTIFICADO EN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	TOTAL DE PLANTELES CERTIFICADOS EN SGC
				INSTITUTO O CENTRO CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL A LA CALIDAD	trimestral	N/A	N/A	N/A	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	INSTITUTO O CENTRO CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
				INSTITUTO O CENTRO CERTIFICADO EN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	TOTAL DE PLANTELES CERTIFICADOS EN SGA
				INSTITUTO O CENTRO CERTIFICADO EN MODELO DE EQUIDAD DE GÉNERO	trimestral	1	N/A	100	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	TOTAL DE PLANTELES CERTIFICADOS EN SGIG
				INSTITUTO O CENTRO CERTIFICADO EN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA	trimestral	N/A	N/A	N/A	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	TOTAL DE PLANTELES CERTIFICADOS EN SGEN
				INSTITUTO O CENTRO CERTIFICADO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	trimestral	N/A	N/A	N/A	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	TOTAL DE PLANTELES CERTIFICADOS EN OHSAS
				INSTITUTO O CENTRO CERTIFICADO EN RECONOCIMIENTO A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	trimestral	N/A	N/A	N/A	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	TOTAL DE PLANTELES CON RECONOCIMIENTO RS

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
38	9	6	CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE PERSONAL DIRECTIVO Y DE APOYO Y DE ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN	PERSONAL DIRECTIVO CAPACITADO	semestral	25	N/A	100	RECURSOS HUMANOS	TOTAL DE PERSONAL DIRECTIVO CAPACITADO
				PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN CAPACITADO	semestral	60	N/A	75	RECURSOS HUMANOS	PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN CAPACITADO
39	9	6	REGULARIZACIÓN DE PREDIOS	MODERNIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL, FORTALECER LA TRANSPARENCIA Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS	anual					(TOTAL DE PLANTELES CON PREDIOS REGULARIZADOS/TOTAL DE PLANTELES)*100
40	9	6	SISTEMA DE INFORMACIÓN ACTUALIZADA	SISTEMAS INTEGRALES DE INFORMACIÓN	anual por ciclo escolar	4	N/A	80	CENTRO DE CÓMPUTO	SISTEMAS DE INFORMACIÓN ACTUALIZADO
41	9	6	TRANSPARENCIA, RENDICIÓN DE CUENTAS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN	PORCENTAJE DE ESTADOS FINANCIEROS ENTREGADOS Y LIBERADOS	anual por ciclo escolar	10	N/A	83	RECURSOS FINANCIEROS	(ESTADOS FINANCIEROS ENTREGADOS Y LIBERADOS/TOTAL DE ESTADOS FINANCIEROS PROGRAMADO)*100
42	9	6	LEVANTAMIENTO DE INVENTARIOS	INVENTARIO ACTUALIZADO	anual por ciclo escolar	1	N/A	100	RECURSOS MATERIALES	INVENTARIO ACTUALIZADO
INDICADORES DEL PIID ASOCIADOS AL PROGRAMA INSTITUCIONAL										

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
		1		1.1 PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE LICENCIATURA INSCRITOS EN PROGRAMAS ACREDITADOS O RECONOCIDOS POR SU CALIDAD	anual por ciclo escolar	2,258.00	52.49	52.49	SERVICIOS ESCOLARES Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	(NÚMERO DE ESTUDIANTES DE LICENCIATURA QUE REALIZAN SUS ESTUDIOS EN PROGRAMAS ACREDITADOS O RECONOCIDOS POR SU CALIDAD/TOTAL DE ESTUDIANTES DE LICENCIATURA QUE REALIZAN SUS ESTUDIOS EN PROGRAMAS EVALUABLES)*100
		1		1.2 PORCENTAJE DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO	anual por ciclo escolar	54.00	41.86	70.13	RECURSOS HUMANOS	(PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO/TOTAL DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO) *100
		1		1.3 PORCENTAJE DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON RECONOCIMIENTO DEL PERFIL DESEABLE	anual por ciclo escolar	28.00	51.85	78.38	DESARROLLO ACADÉMICO	(NÚMERO DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON RECONOCIMIENTO DEL PERFIL DESEABLE/TOTAL DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO)*100
		1		1.4 EFICIENCIA TERMINAL	anual por ciclo escolar	19.75	N/A	41.52	SERVICIOS ESCOLARES	NÚMERO DE TITULADOS DE LICENCIATURA EN EL CICLO ESCOLAR n/LA MATRÍCULA DE NUEVO INGRESO n-6*100
		2		2.1 MATRÍCULA DEL NIVEL LICENCIATURA	anual por ciclo escolar	4,302.00	N/A	100.00	SERVICIOS ESCOLARES	TOTAL DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE LICENCIATURA
		2		2.2 MATRÍCULA EN POSGRADO	anual por ciclo escolar	142.00	N/A	100.00	SERVICIOS ESCOLARES	TOTAL DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO
		3		3.1 PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, CULTURALES Y CÍVICAS	anual por ciclo escolar	2,390.00	55.56	100.00	DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	(NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, CULTURALES Y CÍVICAS PROMOVIDAS POR EL ITA/MATRÍCULA TOTAL) *100

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
		3		3.2 PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	anual por ciclo escolar	2,967.00	68.97	100.00	DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	(NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS PROMOVIDAS POR EL ITA/MATRÍCULA TOTAL) *100
		3		3.3 PORCENTAJE DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN ALGÚN CURSO O PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE LENGÜAS EXTRANJERAS	anual por ciclo escolar	2,534.00	58.90	100.00	COORDINACIÓN DE LENGÜAS EXTRANJERAS	(NÚMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS EN ALGÚN CURSO O PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE LENGÜAS EXTRANJERAS PROMOVIDAS POR EL POR EL ITA/MATRÍCULA TOTAL) *100
		4		4.1 PORCENTAJE DE PROGRAMAS DE DOCTORADO ESCOLARIZADOS EN ÁREAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA REGISTRADAS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE CALIDAD	anual por ciclo escolar	0.00	0.00	0.00	DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	(PROGRAMAS DE DOCTORADO ESCOLARIZADOS EN ÁREAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA REGISTRADAS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE CALIDAD/TOTAL DE PROGRAMAS DE POSGRADOS ESCOLARIZADOS EN ÁREAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA) *100

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
		4		4.2 PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO ADSCRITOS AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	anual por ciclo escolar	4.00	N/A	100.00	DESARROLLO ACADÉMICO	TOTAL DE PROFESORES ADSCRITOS AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
		4		4.3 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	anual por ciclo escolar	4.00	N/A	100.00	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN, DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS Y DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN REALIZADOS POR EL ITA
		4		4.4 ESTUDIANTES DE LICENCIATURA Y POSGRADO QUE PARTICIPAN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	anual por ciclo escolar	8.00	N/A	80.00	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN, DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS Y DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN REALIZADOS POR EL ITA

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
		5		5.1 REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL	anual por ciclo escolar	N/A	N/A	0.00	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN, Y CIEE	TOTAL DE REGISTROS DE PROPIEDAD INTELECTUAL OBTENIDOS POR EL ITA
		5		5.2 PORCENTAJE DE EGRESADOS INCORPORADOS AL MERCADO LABORAL	anual por ciclo escolar	123.00	35.76	70.44	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	(NÚMERO DE EGRESADOS EMPLEADOS O UBICADOS EN EL MERCADO LABORAL EN ÁREAS ACORDE CON SU PERFIL PROFESIONAL DENTRO DE LOS PRIMEROS 12 MESES POSTERIORES A SU EGRESO / NÚMERO DE EGRESADOS EN ESA GENERACIÓN) * 100
		5		5.3 PROYECTOS VINCULADOS CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	anual por ciclo escolar	1.00	N/A	3.70	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN, DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS Y DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL DE PROYECTOS VINCULADOS CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
		5		5.4 ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN PROYECTOS VINCULADOS CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	anual por ciclo escolar	3.00	N/A	4.76	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN, DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS Y DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN PROYECTOS VINCULADOS CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO A TRAVÉS DE CONVENIOS O ACUERDOS DE COLABORACIÓN CON EL ITA
		5		5.5 EMPRESAS INCUBADAS A TRAVÉS DEL MODELO INSTITUCIONAL DE INCUBACIÓN EMPRESARIAL	anual por ciclo escolar	8.00	N/A	100.00	DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN, Y CIIE	TOTAL DE EMPRESAS INCUBADAS A TRAVÉS DEL MODELO INSTITUCIONAL DE INCUBACIÓN EMPRESARIAL DEL ITA
		5		5.6 ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR	anual por ciclo escolar	32.00	N/A	20.00	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPAN EN EL MODELO TALENTO EMPRENDEDOR DEL ITA

PROYECTO	PROGRAMA		DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	PERIODICIDAD DEL PROYECTO	INDICADOR ANUAL	% ANUAL ALCANZADO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR %	ÁREA Y/O DEPARTAMENTO RESPONSABLE	FÓRMULAS DEL INDICADOR
		6		6.1 PERSONAL DIRECTIVO Y NO DOCENTE CAPACITADO	anual por ciclo escolar	85.00	N/A	80.95	RECURSOS HUMANOS	TOTAL DE PERSONAL DIRECTIVO CAPACITADO, TOTAL DE PERSONAL NO DOCENTE CAPACITADO
		6		6.2 NÚMERO DE CERTIFICADOS OBTENIDOS	anual por ciclo escolar	4.00	N/A	100.00	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN SGC	SE CONSIDERA UN CERTIFICADO POR CADA UNO DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN IMPLEMENTADOS EN EL ITA



# TLAXCALA

CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS  
GOBIERNO DEL ESTADO 2017-2021



**Instituto Tecnológico de Apizaco**

“Pensar para Servir, Servir para Triunfar”<sup>®</sup>



Fecha de certificación:  
08/Dic/2015  
Registro: ITAP-151208 OMS  
Fecha de expiración:  
08/Dic/2018  
Certificado desde: 28/Sep/2009



Fecha de certificación:  
11/Ago/2015  
Registro: ITAP150811  
Fecha de expiración:  
11/Ago/2018  
Certificado desde: 14/Ago/2012