



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

PIFIT
2014-2018
VERSIÓN 2016

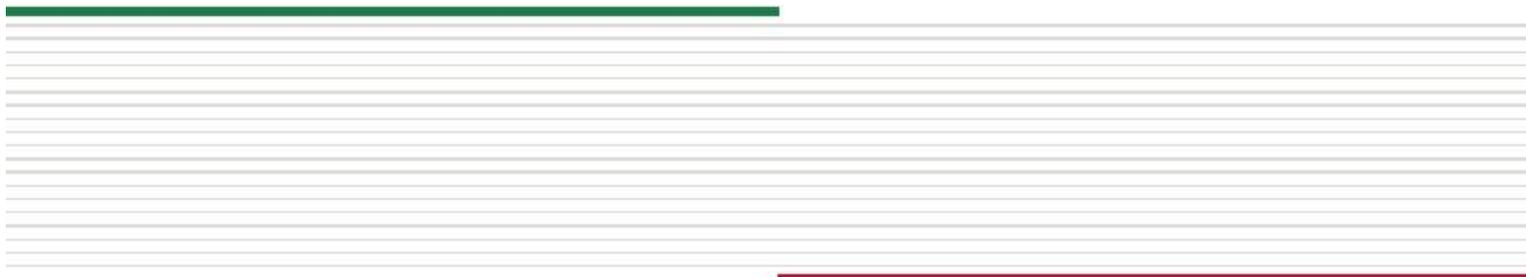
PROYECTO INSTITUCIONAL DE FORTALECIMIENTO
DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO

INSTRUMENTO DE GESTIÓN PARA LOS DIVERSOS FONDOS

PARA SU EVALUACIÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE
EXPANSIÓN EN LA OFERTA EDUCATIVA EN EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, 2016

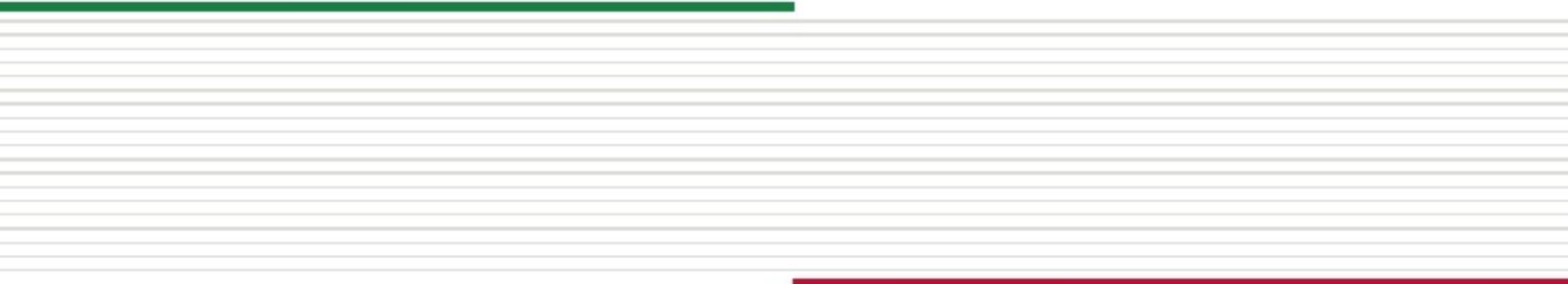
PRESENTA:
FELIPE PASCUAL ROSARIO AGUIRRE

FEBRERO 2016



Resumen

Instituto Tecnológico de Apizaco

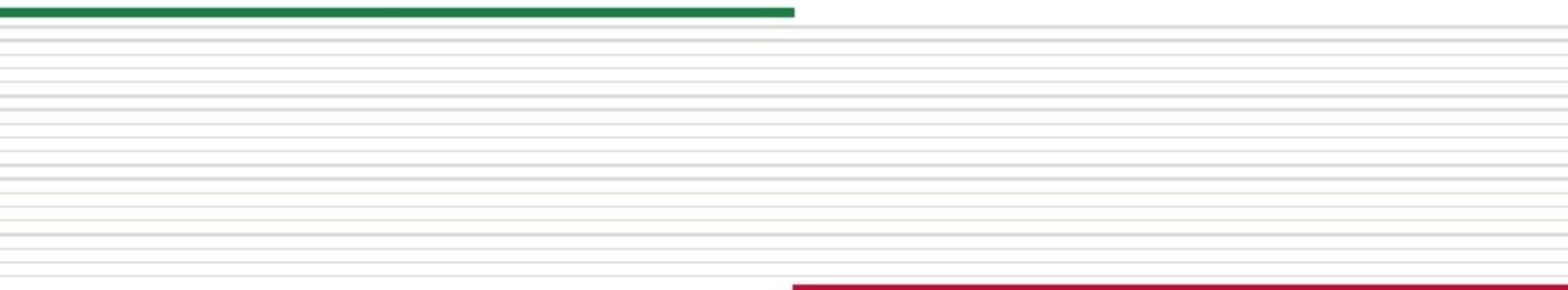


Este documento comprende una visión estratégica basada en los objetivos estratégicos del Tecnológico Nacional de México (TecNM), tomando en consideración los indicadores nacionales que marca el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 (PIID). Tomando como referencia los indicadores nacionales para establecer los indicadores del Instituto Tecnológico de Apizaco (ITA) bajo los principios de responsabilidad, austeridad y rendición de cuentas; considerando que éstos indicadores se adecuen al contexto socioeconómico del Estado de Tlaxcala y de los sectores estratégicos tales como; el sector automotriz, en el sector de recursos naturales y sustentabilidad.

En el compromiso del incremento como punto neurálgico a la proyección y el crecimiento de la matrícula con un desarrollo sostenido, soportado esto en la infraestructura y equipamiento así como recursos humanos como económicos para cubrir la demanda del crecimiento natural de los estudiantes con enfoque de innovación y desarrollo tecnológico de ésta región del país

Objetivo General

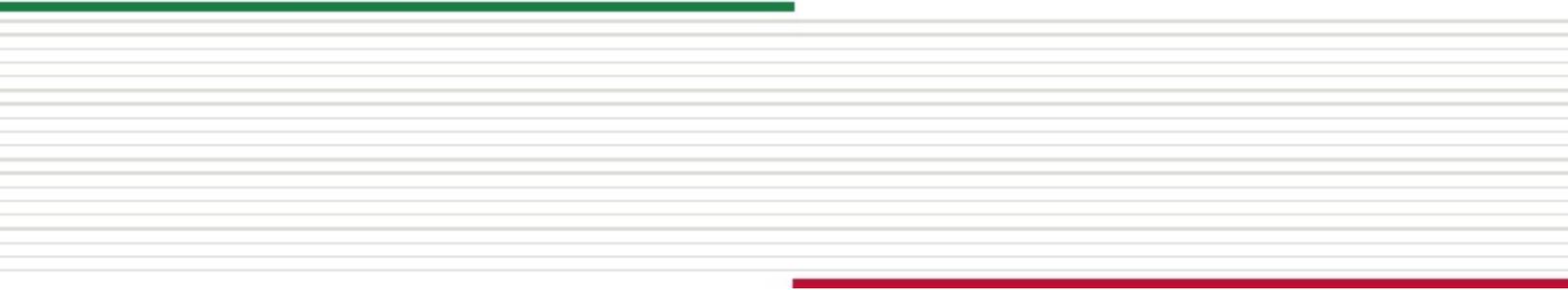
Instituto Tecnológico de Apizaco



Fortalecer la infraestructura, equipamiento, recurso humano y económico del Instituto Tecnológico de Apizaco, planeando y gestionando los recursos necesarios a través de las convocatorias y los diversos fondos disponibles, consolidando los servicios educativos en un estado de calidad y excelencia para los estudiantes y generando así ventajas competitivas e impactando hacia los sectores estratégicos existentes en el Estado de Tlaxcala, la región y el país.

Alineación de Compromisos PIID

Instituto Tecnológico de Apizaco



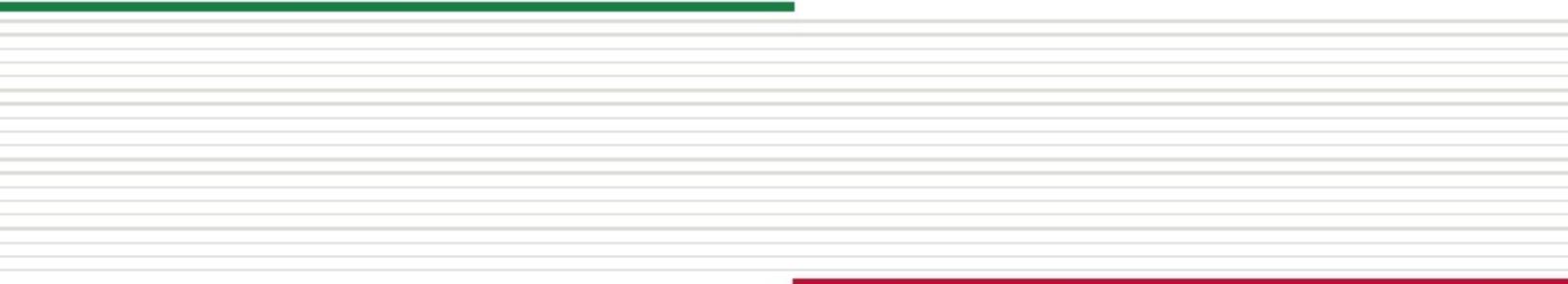
INDICADOR DEL INSTITUTO O CENTRO AL 2018.	COMPROMISOS.		
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	2015: 100	2016: 100	2017: 100
1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado: 50 %	2015: 50	2016: 50	2017: 50
1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable: 25 % (respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado).	2015: 19	2016: 22	2017: 24
1.4 Eficiencia terminal: 70 % en licenciatura.	2015: 35	2016: 45	2017: 65
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	2015: 3441	2016: 3716	2017: 3904
2.2 Matrícula en posgrado: 108 estudiantes.	2015: 80	2016: 90	2017: 99
2.3 Matrícula en educación no escolarizada - a distancia - y mixta: 0 estudiantes.	2015: 0	2016: 0	2017: 0
3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas: 30 %	2015: 30	2016: 30	2017: 30
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas: 50 %	2015: 50	2016: 50	2017: 50
3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras: 60 %	2015: 54	2016: 57	2017: 60
4.1 Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en las áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad: 100 %	2015: 0	2016: 0	2017: 0
4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores: 5 profesores.	2015: 3	2016: 4	2017: 4

INDICADOR DEL INSTITUTO O CENTRO AL 2018.	COMPROMISOS.		
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación: 10 proyectos.	2015: 4	2016: 6	2017: 8
4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico e innovación: 40 estudiantes.	2015: 10	2016: 17	2017: 30
5.1 Registros de propiedad intelectual: 4 registros.	2015: 1	2016: 2	2017: 3
5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional (dentro de los primeros 12 meses posteriores a su egreso, respecto del total de egresados por generación): 40 %	2015: 20	2016: 30	2017: 35
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración). NOTA: Se excluyen los relacionados con servicio social y residencias profesionales: 10 proyectos.	2015: 3	2016: 6	2017: 9
5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración). NOTA: Se excluyen los relacionados con servicio social y residencias profesionales: 50 estudiantes.	2015: 20	2016: 30	2017: 35
5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación de empresarial: 16 empresas.	2015: 5	2016: 10	2017: 14
5.6 Estudiantes que participan en el Modelo Talento Emprendedor: 200 estudiantes.	2015: 80	2016: 140	2017: 170
INDICADOR DEL INSTITUTO O CENTRO AL 2018.	COMPROMISOS.		
6.1 Personal directivo y no docente capacitado (Mínimo de 30 horas por curso): 25 directivos. 101 no docentes.	2015: 25 directivos. 98 no	2016: 25 directivos. 99 no	2017: 25 directivos. 100 no

INDICADOR DEL INSTITUTO O CENTRO AL 2018.	COMPROMISOS.		
<p>6.2 Estar certificado, en un Sistema de Gestión:</p> <p>SGC -> SI</p> <p>SGA -> SI</p> <p>MEG -> SI</p> <p>SGE -> SI</p> <p>SGSST -> SI</p> <p>RRS -> SI</p>	<p>2015:</p> <p>SGC -> SI</p> <p>SGA -> SI</p> <p>MEG -> SI</p> <p>SGE -> NO</p> <p>SGSST -> NO</p> <p>RRS -> NO</p>	<p>2016:</p> <p>SGC -> SI</p> <p>SGA -> SI</p> <p>MEG -> SI</p> <p>SGE -> SI</p> <p>SGSST -> NO</p> <p>RRS -> NO</p>	<p>2017:</p> <p>SGC -> SI</p> <p>SGA -> SI</p> <p>MEG -> SI</p> <p>SGE -> SI</p> <p>SGSST -> SI</p> <p>RRS -> SI</p>

Informe de Recursos Asignados

Instituto Tecnológico de Apizaco



PROGRAMA: FAM - 2012 FONDO DE APORTACIONES MÚLTIPLES

Monto Autorizado: 6,057,712 Monto Ejercido: \$ 6,057,712

Descripción:

Equipamiento para laboratorio de Sistemas de Manufactura

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento para Laboratorio de Sistemas de Manufactura. El proceso de adquisición lo realizó la Unidad de Servicios Educativos del Estado de Tlaxcala (USET)./Terminado

PROGRAMA: FAM - 2015 FONDO DE APORTACIONES MÚLTIPLES

Monto Autorizado: 4,011,715 Monto Ejercido: \$ 4,011,715

Descripción:

Equipamiento del Laboratorio de Idiomas

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

En proceso

PROGRAMA: FAM - 2015 FONDO DE APORTACIONES MÚLTIPLES

Monto Autorizado: 15,165,000 Monto Ejercido: \$ 15,165,000

Descripción:

Construcción del Laboratorio de idiomas de 2 niveles (para liberación de aulas para atención a la demanda)

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

En proceso, el monto de asignación de obra es de \$22,165,00.00

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 690,000

Monto Ejercido: \$ 690,000

Descripción:

Equipamiento de aulas y libros de inglés del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2010

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de aulas y libros de inglés del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2010

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 591,000

Monto Ejercido: \$ 591,000

Descripción:

Equipamiento de aulas y libros de inglés

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de aulas y libros de inglés por parte del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2009/Terminado

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 809,064

Monto Ejercido: \$ 809,064

Descripción:

Equipamiento de aulas y libros de inglés Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2011

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de aulas y libros de inglés Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2011/Terminado

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 4,985,806

Monto Ejercido: \$ 3,732,374

Descripción:

Construcción del Centro de Información de un nivel de 1,246m2

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

El organismo que realizó el proceso de adjudicación del contrato de construcción y supervisión de la obra fue el I.T.I.F.E y se recibió aportación de Gobierno del Estado de Tlaxcala en 2010/Terminado

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 892,219

Monto Ejercido: \$ 892,219

Descripción:

Equipamiento de aulas y libros de inglés del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2012

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de aulas y libros de inglés del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2012/Terminado

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 450,000

Monto Ejercido: \$ 450,000

Descripción:

Equipamiento de aulas y libros de inglés del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2013

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de aulas y libros de inglés del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2013/Terminado

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 1,000,000 Monto Ejercido: \$ 0

Descripción:

Equipamiento de aulas de idiomas y libros de inglés, alemán y francés, cubículos, examen TOEFL del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2014/En proceso

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

Equipamiento de aulas de idiomas y libros de inglés, alemán y francés, cubículos, examen TOEFL del Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en 2014/En proceso

PROGRAMA: OTRO - ESPECIFICAR NOMBRE Y PERIODO EN EL ESTATUS DEL RECURSO

Monto Autorizado: 1,000,000 Monto Ejercido: \$ 1,000,000

Descripción:

Construcción de ampliación de gimnasio de acondicionamiento físico. Ampliaciones para Proyectos de Desarrollo Regional 2014

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Construcción de ampliación de gimnasio de acondicionamiento físico. Ampliaciones para Proyectos de Desarrollo Regional 2014/Terminado

PROGRAMA: PAC - 2010 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 663,520 Monto Ejercido: \$ 663,520

Descripción:

Mobiliario y Equipo para Laboratorios

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Terminado

PROGRAMA: PAC - 2011 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 1,279,924 Monto Ejercido: \$ 1,279,924

Descripción:

Equipamiento de Laboratorio de Idiomas y Física

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de Laboratorio de Idiomas y Física/ Terminado

PROGRAMA: PAC - 2012 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 1,299,762 Monto Ejercido: \$ 1,299,762

Descripción:

Equipamiento de los Laboratorios y Centro de Información

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de los Laboratorios y Centro de Información/ Terminado

PROGRAMA: PAC - 2013 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 2,530,140 Monto Ejercido: \$ 2,530,140

Descripción:

Equipamiento

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

Equipamiento



PROGRAMA: PAOE - 2010 PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Monto Autorizado: 4,985,806

Monto Ejercido: \$ 3,732,374

Descripción:

Construcción de un Centro de Información de un nivel de 1,246m2

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

El organismo que realizó el proceso de adjudicación del contrato de construcción y supervisión de la obra fue el I.T.I.F.E/ Terminado

PROGRAMA: PAOE - 2011 PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Monto Autorizado: 5,984,503

Monto Ejercido: \$ 3,829,918

Descripción:

Construcción del Laboratorio de Sistemas de Manufactura 1a. Etapa

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

El organismo que realizó el proceso de adjudicación del contrato de construcción y supervisión de la obra fue el I.T.I.F.E/ Terminado

PROGRAMA: PAOE - 2012 PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Monto Autorizado: 7,295,616

Monto Ejercido: \$ 1,167,298

Descripción:

Construcción del Edificio de Posgrado y Cuerpos Académicos. 1a. Etapa

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Construcción de Edificio de Posgrado y Cuerpos Académicos, se inició la construcción el 1 de diciembre del 2014 y se concluyó el 30 de julio del 2015 100% Terminado

PROGRAMA: ProExOEES - 2014 PROGRAMA DE EXPANSIÓN EN LA OFERTA EDUCATIVA EN

Monto Autorizado: 2,423,000

Monto Ejercido: \$ 0

Descripción:

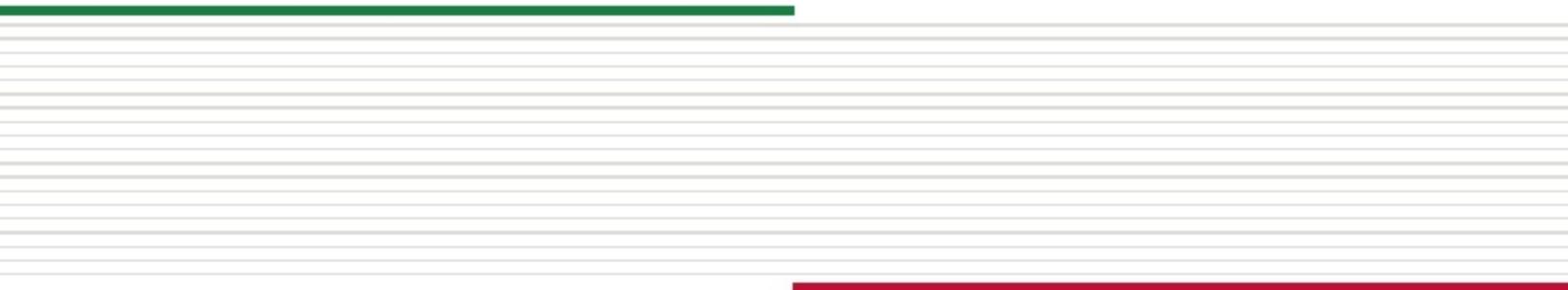
Equipamiento para aulas, pantallas, Aula didáctica interactiva para el área de diseño, modelado y manufactura de productos/aún no inicia el proceso

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

Equipamiento para aulas, pantallas, Aula didáctica interactiva para el área de diseño, modelado y manufactura de productos/en proceso

Proyección de la Matrícula Instituto Tecnológico de Apizaco



El Instituto Tecnológico o Centro, estima el crecimiento de la matrícula de los programas educativos a partir de algunos de los siguientes criterios:

- a) La capacidad instalada existente b) Fortalecimiento de la infraestructura existente
 c) Creación de nueva infraestructura d) Asignación de plazas de nueva creación

Ingeniería Electromecánica

NIVEL: Licenciatura MODALIDAD: Escolarizada CLAVE: LIQUIDACIÓN

Ciclo Escolar						
2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
96	51	18	2	0	0	0

Criterios de

Ingeniería Electrónica

NIVEL: Licenciatura MODALIDAD: Escolarizada CLAVE: LIQUIDACIÓN

Ciclo Escolar						
2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
58	31	12	0	0	0	0

Criterios de

Ingeniería Industrial

NIVEL: Licenciatura MODALIDAD: Escolarizada CLAVE: LIQUIDACIÓN

Ciclo Escolar						
2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
160	90	9	1	0	0	0

Criterios de

Ingeniería Mecatrónica

NIVEL: Licenciatura MODALIDAD: Escolarizada CLAVE: LIQUIDACIÓN

Ciclo Escolar						
2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
137	71	25	2	0	0	0

Criterios de

Licenciatura en Administración

NIVEL: Licenciatura MODALIDAD: Escolarizada CLAVE: LIQUIDACIÓN

Ciclo Escolar						
2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
184	56	1	3	0	0	0

Criterios de

Concentrado de Matrícula

	Ciclo Escolar						
	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
TOTAL DE MATRÍCULA:	3,094	3,188	3,163	3,658	3,806	4,003	4,148
MATRÍCULA DE TSU:	0	0	0	0	0	0	0
MATRÍCULA DE LICENCIATURA:	3,031	3,111	3,095	3,571	3,716	3,904	4,040
MATRÍCULA DE ESPECIALIDAD:	0	0	0	0	0	0	0
MATRÍCULA DE MAESTRÍA:	63	77	68	87	90	99	108
MATRÍCULA DE DOCTORADO:	0	0	0	0	0	0	0
MATRÍCULA ESCOLARIZADA:	3,094	3,188	3,163	3,658	3,806	4,003	4,148
MATRÍCULA NO ESCOLARIZADA:	0	0	0	0	0	0	0

Diagnóstico Institucional

En relación al objetivo 1. Fortalecimiento de la calidad de los servicios educativos se tiene que: En los programas reconocidos por su calidad se contó en 2012 con el 100 por ciento de los programas de estudio acreditados y maestrías reconocidas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Para 2016 se proyecta mantener el 100 por ciento de programas acreditados junto con las 3 maestrías reconocidas con PNPC y continuar en ese mismo número al 2018.

Los profesores de tiempo completo con perfil deseable y con posgrado en el 2012 fueron de 19 de 46 de tiempo completo que contaban con posgrado. Para el 2016 se espera alcanzar el 50 por ciento al igual que en el 2018.

Respecto a los proyectos de investigación se tenían registrados en el 2012, 9 en la DGEST (Dirección General de Educación Superior Tecnológica) ahora TecNM (Tecnológico Nacional de México), cuerpos académicos en formación 4 y en consolidación 1 en 2012. En el 2016 se estima registrar 9 proyectos de investigación y 10 para el 2018.

En cuanto al objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa, en el año 2012 se tuvo una matrícula estudiantil de 31 por ciento de mujeres y un 69 por ciento de hombres, teniendo un 0.2 por ciento de personas vulnerables en la comunidad estudiantil, en relación al índice de absorción para 2016 es del 86%. Al 2018 se proyecta incluir un mayor porcentaje de personas vulnerables.

Al cierre de 2012 en el Instituto Tecnológico de Apizaco se contó con una matrícula de licenciatura 3,031 estudiantes y en posgrado de 63 para un total de 3,094 estudiantes en el Instituto. Para el 2016 se propone una matrícula de licenciatura de 3,716 estudiantes y en maestría de 90 estudiantes. En el 2018 la matrícula de licenciatura se espera de 4,040 y en maestría 108 estudiantes.

La atención a la demanda de ingreso a estudios de licenciatura al 2012 fue de 82 por ciento, es decir, de los 855 aspirantes se aceptaron 703; mientras que en ese mismo periodo, el número de egresados fue de 197, de los cuales 174 se titularon. Esto permitió ubicar el índice de egreso en 41 por ciento, la eficiencia terminal fue de 35 por ciento respecto a la misma generación que ingreso. La eficiencia terminal para el 2016 se espera sea del 45 por ciento y del 70 por ciento al 2018.

Se hace referencia al número de becarios del total de la comunidad tecnológica de un 18 por ciento en los distintos programas que otorgan becas durante el 2012 y para el 2016 se espera ampliar la cobertura así también para el 2018 en proporción del incremento de la matrícula.

En el objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes, se logró un 25 por ciento en el ejercicio del año 2012, aunado a las actividades académicas la formación integral del estudiante se incluye la formación artística con actividades como danza, rondalla, artes plásticas etc., con lo cual se tuvo una cobertura del 13 por ciento de la matrícula estudiantil. En el aspecto deportivo donde se incluyen actividades como básquetbol, fútbol, béisbol, atletismo entre otras, se tuvo una cobertura del 12 por ciento. Pretendiendo alcanzar como meta al 2018 el 30 por ciento en actividades artísticas, culturales y cívicas, en lo deportivo se espera alcanzar el 60 por ciento al 2018.

Así mismo en el 2012, se contaba con la impartición del idioma inglés comprendida en seis niveles, con la finalidad de que el estudiante obtenga el nivel B1 en dominio del idioma conforme al Marco Común de Referencia Europeo (MCER), se implementaron mecanismos de acuerdo a las exigencias del mercado laboral, derivado de los requerimientos empresariales

de la zona, teniendo una cobertura del 45 por ciento para el año 2012 y para el 2016 se proyectó elevar el porcentaje de la matrícula que cursa una segunda lengua, ya que en el periodo enero-junio 2015 se abrió la enseñanza del idioma alemán y en agosto-diciembre 2015 el idioma francés; alcanzando así la meta nacional del 60 por ciento; es decir que sesenta de cada cien estudiantes tendrán un idioma extranjero más que fortalezca sus habilidades cognitivas.

En el objetivo 4. Impulsar la ciencia, tecnología y la innovación al 2012, se tuvieron un total de 28 proyectos de innovación, aclarando que 19 proyectos fueron con apoyo internos y 9 con apoyo de organismos externos, con un monto total de \$1,174,750.00, participando en dichos proyectos 49 docentes en el área de investigación, de los cuales dos se encontraban adscritos al Sistema Nacional de Investigadores nivel I, y 14 estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, repartidas en 7 líneas de investigación y 6 cuerpos académicos. En el 2016 se proyecta abrir un programa de doctorado escolarizado en el área de ciencia y tecnología registrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad y en ese mismo año se estima incrementar el número de profesores de tiempo completo adscritos al SNI a 6, así mismo incrementar tanto al número de docentes como del incremento a 40 estudiantes que participan en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico.

En el objetivo 5. La propiedad industrial, en 2012 no se tuvo registros ante el IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) ni registros de propiedad intelectual. Cabe mencionar que durante el 2015 se inició la búsqueda de patente, esperando realizar con ello el primer registro de propiedad industrial para el 2016. Proyectando que para el 2018 se obtengan al menos 4 registros de propiedad intelectual ante este organismo.

Respecto al seguimiento de egresados vinculados con el sector laboral, no existía un mecanismo de seguimiento de exalumnos. En 2015 se empezó a trabajar en un mecanismo para realizar el seguimiento de egresados vinculados al sector laboral proyectando el 2.29 por ciento, para el 2016 se espera un 7 por ciento así para el 2018 alcanzar un 40 por ciento de estudiantes egresados, actualmente se encuentra el seguimiento el mecanismo implementado. En el 2012 se contaba con dos proyectos de vinculación con sectores público, social y privado de la región del Estado de Tlaxcala, de los cuales participaron 5 alumnos para atender dichos proyectos. En 2015 se contó con 3 proyectos vinculados con diversos sectores productivos, para el 2016 se espera 4 proyectos y para el 2018 se esperan 10 proyectos. Para 2012, ya se encontraba operando en el Instituto Tecnológico de Apizaco, el Centro de Incubación e Innovación Empresarial CIIE a esa fecha, se crearon 24 empresas de diferente ramo, detonando el fortalecimiento del empleo en el Estado. Durante el 2015 se crearon 3 empresas de base tecnológica, esperando que para el 2016 se incrementen 2 adicionales y para 2018 unas 8 empresas más para un total de 13 empresas. En 2015, 385 estudiantes participaron en la solución de problemas de su entorno, en proyectos relacionados con su área de formación profesional a través de residencias profesionales. También a esa fecha 473 estudiantes, mediante su servicio social, se involucraron en proyectos de apoyo a comunidades rurales y urbanas, entre otros.

En el 2014 se adoptó el Modelo Talento Emprendedor del cual 65 estudiantes participaron y en 2016 se se proyecta la participación de 90 alumnos.

Para poder atender las necesidades de los estudiantes en el uso de las TIC, se ha conservado la relación de 8 alumnos por computadora. Mientras que en la infraestructura de cómputo para el logro de las metas académicas en beneficio de los estudiantes, se tuvo un registro de 385 computadoras en el año 2012.

El objetivo 6. Modernizar la gestión, En el año 2012 se atendieron a 25 personas del cuerpo

directivo para su capacitación y a 80 personas no docentes, en 2016 se pretende capacitar a 94 personal no docente y para el 2018 se capaciten 101 personas no docentes, mientras que a 25 del personal directivo sea capacitado tanto en 2016 como en el 2018.

Por lo que atañe a los sistemas de gestión durante el 2012, se contó con 3 certificaciones bajo estándares internacionales. En el ámbito del proceso estratégico de calidad se ha trabajado con orientación a la mejora continua, estableciendo un Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:2008. La Institución mantiene atención por el cuidado del Medio Ambiente, a través de la implementación de un sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma ISO 14001:2004. De igual manera, existe el compromiso por brindar igualdad de oportunidades a todo el personal, por lo que se trabaja con los criterios establecidos en el Modelo de Equidad de Género MEG: 2003, con enfoque al cuidado de los Derechos Humanos, tanto de estudiantes como del personal docente y administrativo. Es el compromiso de la Institución mantener y conservar las diversas certificaciones alcanzadas en los siguientes años y en el 2016 se estima la certificación en el Sistema de Gestión de Energía y para el 2017 se proyecta la certificación en el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo así como el Reconocimiento a la Responsabilidad Social, así mismo certificarnos en el sistema de gestión integral.

Dado todo lo anterior, se muestra que nuestro Instituto es socialmente responsable mediante la transparencia en el uso de los recursos federales, apegándose a los principios de austeridad, racionalidad y optimización de los mismos, presentando en el 2012 un informe de rendición de cuentas.

Es importante considerar que el área académica y los servicios complementarios son el apoyo institucional para el logro de metas del Instituto Tecnológico de Apizaco, metas que están alineadas con el Tecnológico Nacional de México. Para ello se han contemplado una serie de indicadores y estrategias con líneas de acción y de acuerdo al PIID 2013-2018 del TecNM se proponen instaurar en el Instituto Tecnológico de Apizaco, así la homogeneización a nivel nacional permitirá integrar la evaluación de los mismos, impactando a resultados específicos del área académica y áreas de apoyo de acuerdo a proyecciones determinadas.

Es importante determinar que para lograr los seis objetivos antes referidos, es necesario contar con los recursos necesarios, mismos que en el presente documento se gestionan a fin de proyectar una planeación y cumplir con los compromisos citados en la sección de alineación de compromisos PIID donde se definen metas al 2018. Entre los más preponderantes es la construcción de un centro de idiomas, una unidad de transferencia de vinculación y transferencia tecnológica, así como cubrir a los servicios complementarios en la formación integral de los estudiantes como una pista de atletismo y una alberca semi-olímpica, la obtención de recursos para conservar y mantener los sistemas de gestión existentes además de lograr la certificación de 3 nuevos sistemas de gestión.

En la parte académica para abordar los objetivos 1, 2, 4 y 5 del PIID del Instituto Tecnológico de Apizaco, se considera primordialmente el equipamiento del Laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz así como diversos laboratorios que las áreas afines demandan..

Autoevaluación por Programa Educativo

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Estatus de Liquidación.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

En el objetivo 1, respecto a la Calidad de los servicios educativos, en el ciclo escolar 2012-2013, el programa educativo fué reconocido por su calidad y contaba con 372 alumnos inscritos en los dos planes de estudio; IIND 2004-297 con un 43 por ciento e IIND-2010-227 con 57 por ciento de alumnos de la matrícula total.

El programa educativo de Ingeniería Industrial fué acreditado mediante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. (CACEI) el 20 de Noviembre del 2006 y la renovación de la acreditación se llevó a cabo el periodo del 08 de Junio de 2011 al 7 de Junio del 2016. El comité otorga la acreditación y hace recomendaciones relevantes, las cuales se deberán atender en forma oportuna a la mitad de la vigencia de la acreditación, por lo que nos encontramos en un proceso de mejora continua, considerando que una de las recomendaciones relativas, es implementar la actualización de equipamiento de los Laboratorios que dan servicio al Programa Educativo.

En relación al material con el que se encuentran dotados los Laboratorios, se han hecho inversiones pertinentes en la construcción de un Laboratorio de Manufactura Automotriz, que para el año 2015 ya se encuentra concluido, el paso siguiente es equiparlo, por lo que se requiere la adquisición de Celdas de Manufactura en el Área Automotriz, se hizo un análisis y actualmente se han visitado diversas empresas proveedoras de dichas Celdas, para proyectar así el monto económico que se requiere para conseguir el objetivo.

En 2012, en relación al número de profesores de tiempo completo con Posgrado, de un total de 27 catedráticos, 19 contaban con Posgrado, lo que representa el 21 por ciento (4 PTC), mientras que el 5 por ciento (1 PTC) tienen un reconocimiento de Perfil Deseable. Para el año 2015 en la matrícula de la Carrera, hay 28 Profesores de los cuales 20 son de tiempo completo y se incrementan las estadísticas con un Profesor de $\frac{3}{4}$ de tiempo que obtiene su Grado de Doctor y se suman 3 Profesores con Perfil Deseable. Cabe mencionar que se asignó un Catedrático que pertenece a la plantilla de Ingeniería Industrial al Área de Posgrado por requerirlo así, para el manejo de información PIFIT.

En el año 2018, se proyecta un incremento en el plantilla de Profesores debido al aumento en la matrícula de estudiantes y se tiene como meta acrecentar el número de Catedráticos con Posgrado y Perfil Deseable con lo que se busca impactar en la calidad de los servicios educativos.

En el año 2012 el número de Profesores capacitados en formación y actualización docente era del 53 por ciento y el número de Profesores capacitados en actualización profesional del 60 por ciento.

Para el año 2015 se incrementan en un 62 por ciento y 75 por ciento respectivamente. Para el año 2018 en relación a la capacitación docente y profesional de los docentes del

programa educativo. Es importante hacer mención que se tiene como meta que un 97 por ciento de los profesores tengan una formación y capacitación permanente e impacten en la calidad de los servicios educativos.

Con relación a los profesores certificados en competencias laborales y/o profesionales, para el año 2012 contábamos con un Profesor con este tipo de certificación, para el año 2015 se cuenta con 3 profesores certificados y para el año 2018 se harán gestiones para incrementar el número de profesores con certificación laboral o profesional.

La movilidad es un tema de mucha importancia, sin embargo, para el 2012 solo se contaba con 2 alumnas en movilidad nacional y no se contaba con profesores en este rubro, para el año 2015 no hay docentes ni estudiantes en movilidad nacional e internacional, pero se busca gestionar para el año 2018 la movilidad nacional e internacional de profesores y estudiantes.

En cuanto al objetivo 2, referente a Incrementar la cobertura, promover la inclusión y equidad educativa, con la finalidad de lograr que los estudiantes candidatos a ingresar, consigan la permanencia y egreso de la Institución; se gestionan becas para estudiantes regulares y con problemas económicos, así como la asignación de tutores desde el semestre de su ingreso. En el ciclo escolar 2012-2013, de los 372 estudiantes del programa de Ingeniería Industrial, el 28 por ciento eran mujeres y 72 por ciento hombres. La atención a la demanda de ingreso a estudios de Licenciatura en Ingeniería Industrial fue de 100 por ciento, es decir, de los 104 aspirantes, se aceptaron los 104 postulados; mientras que en ese mismo periodo, el número de egresados fue de 47 y se titularon 63. Esto permitió ubicar la eficiencia terminal en un 26 por ciento. En el año 2015 no hay incremento en la cobertura de estudiantes, se tiene un índice de absorción del 86 por ciento y la eficiencia terminal del 25 por ciento.

Durante el ciclo escolar 2012-2013, se benefició a 63 estudiantes por medio del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES) y mediante el Programa de Fortalecimiento de Becas FESE, para el año 2015 se incrementa a 74 el número de becas entregadas a los alumnos de Ingeniería Industrial.

En el año 2012 se contaba con un profesor preparado como tutor, 20 profesores atendiendo el programa de tutorías y 260 alumnos tutorados, mientras que en el año 2015, ya son ocho los profesores con formación en tutorías, 19 profesores a cargo del programa de tutorías y 270 alumnos tutorados.

Se proyecta para el año 2018, que con la adquisición de equipos y de la Célula de Manufactura enfocada al sector automotriz se fortalezca la calidad del programa educativo, se atienda el incremento de estudiantes en la matrícula y la demanda de profesionistas con la formación que solicitan los Sectores Públicos y Privados, cumpliendo así con los objetivos del Instituto Tecnológico de Apizaco PIID, alineados al PIID del TecNM, en cuanto al fortalecimiento del Programa Educativo y el reconocimiento a la calidad por Organismos Nacionales e internacionales, así como asegurar la pertinencia de la oferta educativa, impulsar su desarrollo profesional y docente, contar con el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académica.

Se busca garantizar de igual manera, el derecho a la educación, dando las mismas oportunidades a todos los grupos sociales de la región, esto será posible con los recursos asociados que se adquieran. El programa educativo busca incrementar su cobertura y especialmente atender a los grupos de la población que más lo necesitan, permitiendo el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica.

Haciendo referencia al objetivo 4, que busca Impulsar la Ciencia, la Tecnología y la

Innovación, en el año 2012, 3 estudiantes y 4 profesores participaron en proyectos de investigación, con 3 proyectos registrados en base de datos indizados y un cuerpo académico en formación, no hubo participación de estudiantes en el Evento Nacional de Ciencias Básicas ni en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica. Para el 2015, 4 estudiantes y 4 catedráticos participaron en proyectos de Investigación, se registró un proyecto en el TecNM, se incrementa a 12 los artículos arbitrados y se cuenta con una línea de Investigación registrada en el TecNM.

Durante el ciclo escolar 2012-2013, por medio del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), se benefició a 35 estudiantes y mediante el Programa de Fortalecimiento de Becas FESE se apoyó a 14 estudiantes.

En el año 2012 participaron 3 estudiantes y 4 profesores en proyectos de investigación y 3 proyectos fueron registrados en el TecNM, no hubo proyectos de investigación registrados en otros Organismos y/o fondos, por parte de los investigadores se publicaron 10 artículos académicos en diversas revistas y registrados en base de datos indizadas y se contaba con un cuerpo académico en formación.

INGENIERÍA CIVIL

Diagnostico Ingeniería Civil 2015

En el ciclo escolar 2013-2014, se atendió una matrícula total de estudiantes: 809, mediante el programa de Licenciatura ICIV 2010-208 y 29 del plan ICIV 2005-268.

1.-Calidad de los servicios educativos

El número de estudiantes inscritos en programas educativos conocidos por su calidad o por acreditarse es el plan ICIV 2010 -208, en 2016.

En 2014, en relación al número de profesores de tiempo completo con posgrado, 5 PTC cuentan con posgrado de un total de 20, lo que representa 25 por ciento, en tanto que 1 cuenta con reconocimiento de perfil deseable, es decir 5 por ciento del total de PTC con posgrado.

En lo concerniente al número de investigadores incorporados al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) al 2012 había 1; mientras que los cuerpos académicos no han alcanzado su formación.

Retrospectiva

1. Falta de plazas de catedráticos de tiempo completo para profesores que atiendan los programas educativos de calidad.
2. Carencia de estímulos para promover la formación de profesores con perfil deseable y cuerpos académicos.
3. Incumplimiento de los requerimientos y de las observaciones formuladas por los organismos acreditadores de los programas educativos, debido al rezago en infraestructura y equipamiento.

Prospectiva

1. Incrementar plazas de catedráticos de tiempo completo para profesores que atiendan los programas educativos de calidad.
 2. Incrementar la matrícula.
-

4. Lograr la acreditación de programas de Licenciatura ICIV-2010-208.

2. Cobertura, inclusión y equidad educativa

En el ciclo escolar 2014-2015, de los 835 estudiantes de Licenciatura en Ingeniería Civil, 20.47 por ciento eran mujeres y 79.52 por ciento eran hombres. En cuanto a la tasa bruta relativa de la población entre los 18 y 22 años de edad y la matrícula en Licenciatura, ésta correspondió a 22.48 por ciento, cabe mencionar que de los casi diez millones de jóvenes mexicanos ubicados en este rango de edad, las Instituciones de Educación Superior del País, públicas y privadas, atendían al alrededor de tres millones de ellos, de los cuales en los Institutos Tecnológicos y Centros se atendía a casi medio millón, lo cual representaba 17 por ciento de la matrícula total nacional de Educación Superior de Licenciatura.

3. Programa Departamental de Innovación y Desarrollo 2013-2018

La atención a la demanda de ingreso a estudios de Licenciatura fué de 88.30 por ciento, es decir, de los 211 aspirantes se aceptaron 186; mientras que en ese mismo periodo, el número de egresados fue 64, de los cuales 31 se titularon, esto permitió ubicar el índice de egreso en 33.8 por ciento y el índice de titulación en 48.44 por ciento y una eficiencia terminal de 2.44 por ciento.

Durante el ciclo escolar 2014-2015, por medio del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), se benefició a 159 estudiantes de la Carrera de Ingeniería Civil.

Perspectiva

1. Alto índice de deserción escolar que afectan las posibilidades de movilidad social de los estudiantes.
2. Dificultades para la atención de estudiantes, con bajo aprovechamiento.
3. Insuficientes las becas ofertadas.
- 4.-Incrementar equipamiento en Laboratorio.

Prospectiva

1. Incrementar los índices de eficiencia terminal.
2. Incrementar la matrícula de Licenciatura.
- 3.-Equipamiento en Laboratorio de las diferentes áreas ante el crecimiento de la matrícula escolar.

4. Formación integral.

Para fortalecer la formación profesional integral, a partir del ciclo escolar 2009-2010 se incluyó en los planes de estudio, dado su nuevo diseño con el enfoque de competencias profesionales, la asignación de cinco créditos acumulables por la realización de diferentes actividades durante la Carrera. Estos créditos cubren las denominadas Actividades Complementarias, las cuales incluyen lo siguiente: tutorías, actividades extraescolares, proyectos de investigación, innovación y tecnología, conferencias, semana de la construcción, participación en concursos académicos, programas de desarrollo sustentable y las que de manera particular se propongan en el Instituto Tecnológico de Apizaco.

5. Infraestructura

Se cuenta con un edificio asignado para la impartición de materias comprendido por siete aulas, y una sala de maestros.

Se cuenta con Laboratorio el cual se divide en las siguientes áreas: Geotécnia, Pavimentos, Cemento y Concreto, Hidráulica y Sanitaria, Resistencia de Materiales y Topografía.

Y ante el incremento de la matrícula se han ocupado más aulas en otros Edificios: Edificio B con un aula, Edificio A dos aulas y Edificio P, dos aulas.

Prospectiva

1. Ampliar las capacidades de infraestructura para aulas y equipamiento de Laboratorio de Ingeniería Civil, para las diferentes áreas que lo conforman, para cubrir la demanda de equipo para la realización de prácticas.
2. Impulsar la investigación aplicada y la innovación.
3. Incrementar el número de profesores y estudiantes que participan en actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
4. Incrementar el ingreso del personal docente al SNI.
5. Incrementar la conformación de Cuerpos Académicos.

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

RETROSPECTIVA

Del 2012 a la fecha, creció en uno el número de PTC y en uno los profesores de asignatura, quedando en 12 y en 4 respectivamente. Se contaba con seis profesores con estudios de posgrado y a la fecha se tienen ocho, seis son PTC y dos profesores de asignatura. Respecto a la capacitación docente y profesional de los profesores del PE, la capacitación en formación y actualización docente fue del 62.5 por ciento y al 2015 del 72.2 por ciento, en cuanto a actualización profesional se capacitó el 56.25 por ciento y en el 2015 el 66.6 por ciento. Al 2015 se cuenta con un profesor certificado en competencias profesionales, en el periodo 2014- 2015 dos estudiantes viajaron a Estados Unidos para fortalecer el Idioma Inglés. Hasta el 2013 la Carrera de Ingeniería Electrónica era reconocida por su buena calidad, por lo que se está trabajando fuertemente en la autoevaluación para que este año se solicite la evaluación por parte de CACEI y se obtenga la acreditación nuevamente. Desde el 2012 se ha buscado que todos los aspirantes puedan ingresar al PE, el número de alumnos becados creció 55 por ciento al 2015. Se implementó la estrategia que desde su ingreso el alumno tenga un tutor asignado, esto permitió que el 100 por ciento de la matrícula tenga este servicio. Las acciones realizadas para la Cobertura, Inclusión y Equidad Educativa han dado como resultado que el porcentaje de deserción se reduzca, se tenía un porcentaje de deserción de 15 por ciento y en el 2015 es de 13 por ciento, también el número de egresados, titulados y eficiencia terminal se incrementó. Desde 2012 cuatro profesores participan en proyectos de investigación y su trabajo se refleja en dos proyectos registrados en el TecNM y en otros organismos, los artículos indexados se han incrementado en un 100 por ciento con ocho en el 2015, dos cuerpos académicos, uno en formación y otro en consolidación, con tres líneas de investigación entre los dos cuerpos académicos. A la fecha dos profesores están en el SNI. Las acciones realizadas para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación fomentan que los estudiantes del PE participen en los Eventos Nacionales de Ciencias Básicas y de Innovación Tecnológica, incrementándose de 7 a 12 estudiantes en el 2015. En el periodo 2012-2013 el número de estudiantes que realizaron

Servicio Social fué de 24, 31 en 2013-2014 y 20 en 2014-2015. En los mismos periodos 11, 21 y 22 estudiantes, respectivamente han realizado Residencias Profesionales. Como resultado de la vinculación se incrementó a dos los proyectos vinculados en 2015, dos profesores y dos estudiantes participan actualmente en estos proyectos.

Para el personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo, se busca que reciban capacitación constante, permitiendo un crecimiento personal y laboral significativo. En la carrera de Ingeniería Electrónica, se cuenta con Secretaria, Jefa de Laboratorio y un Auxiliar de Laboratorio.

En relación a equipo, se han hecho inversiones pertinentes en la construcción de un Laboratorio de Manufactura Automotriz, en el cual todavía no se tiene equipamiento alguno, aunque ya contamos con la infraestructura, es necesaria la adquisición de Equipo Electrónico y una Celda de Manufactura, todo en el área automotriz.

Perspectiva

El equipo que se solicita para 2016, permitirá que se tengan herramientas necesarias para fortalecer y lograr en este año, el reconocimiento a la Calidad (CACEI), asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, formación y actualización permanente, impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, también fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académica y su repercusión en la calidad del PE. Se podrá atender la creciente matrícula de Ingeniería Electrónica y de Ingeniería en Sistemas Automotrices y garantizar el derecho a la educación, a través de una educación incluyente que brinde las mismas oportunidades y atienda a los grupos de la población que más lo necesitan y se tome en cuenta todas las barreras que impiden el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica. La adquisición de equipo electrónico y la Celda de Manufactura en el área automotriz solicitados para 2016, aportarán a que el capital formado para el alto desempeño sea un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento y contribuir a la transformación de la región en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, también se realizarán acciones para fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región, buscando capacitar al personal de empresas del sector automotriz en conocimientos tecnológicos de vanguardia y realizando convenios de colaboración e investigación con las industrias de este sector de la región. La participación del personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo, será de mucha importancia en el crecimiento y fortalecimiento del PE en 2015, se establecerá que reciban capacitación constante con el equipamiento de los recursos asociados adquiridos, lo cual les permitirá un crecimiento personal y laboral significativo. Se ha realizado el análisis de equipo de aplicación automotriz y se han visitado diversas empresas proveedoras de Celdas de Manufactura Automotriz, esto nos ha permitido realizar una proyección del monto económico del equipo necesario, para fortalecer las acciones planteadas en nuestro PIID Institucional.

Prospectiva

El equipo asignado al 2018, dará continuidad al fortalecimiento del PE y permitirá buscar el reconocimiento a la calidad por organismos internacionales en 2018, asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, formación y actualización permanente, impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, también fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académica. Ingeniería Electrónica quiere en 2018 garantizar el derecho a la educación, dando las mismas oportunidades a todos los grupos sociales de la región, esto será posible con los recursos asociados que se asignen hasta el

2018, el programa educativo quiere incrementar su cobertura y especialmente atender a los grupos de la población que más lo necesitan, permitiendo el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica.

Con el equipamiento de los recursos asociados, se contribuirá a la transformación de la región en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación y aportará a que el capital formado para el alto desempeño sea un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento.

El equipamiento de los recursos asociados obtenidos hasta el 2018, fortalecerá la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región, buscando realizar convenios de colaboración e investigación con las industrias de este sector de la región y capacitar al personal de empresas del sector automotriz en conocimientos tecnológicos de vanguardia.

La participación del personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo, será de mucha importancia en el crecimiento y fortalecimiento del PE, se establecerá una capacitación constante con el equipamiento de los recursos asociados adquiridos hasta 2018. Se proyecta en un futuro, que en el equipo electrónico y en la Celda de Manufactura enfocada al sector automotriz, se pueda atender la demanda de los sectores estratégicos como Laboratorio de Pruebas para la Industria de la región, cumpliendo así con los objetivos del PIID del Instituto Tecnológico de Apizaco, alineados al PIID del TecNM.

INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES

RETROSPECTIVA

La Carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices se autorizó por el TecNM para la apertura de su oferta en el periodo Agosto-Diciembre 2014, se asignaron a esta carrera 4 profesores de tiempo completo y 2 profesores de asignatura que antes participaban en el PE de Ingeniería Electrónica, de los PTC, uno tiene estudios de posgrado y desde la apertura de la carrera se han capacitado al 100 por ciento de los profesores que participan en el PE, de los restantes indicadores se hace mención que se están trabajando para cumplir las proyecciones planteadas. A la fecha se atiende a la primera generación, la cual está en el segundo semestre. En la actualidad no se cuenta con profesores certificados y se trabaja para que tanto profesores como alumnos participen en algún tipo de movilidad. Se hace mención que el reconocimiento por la buena calidad del PE, se podrá alcanzar en el 2018. Desde su apertura todos los aspirantes han ingresado al PE, durante el periodo de apertura se tuvieron 76 alumnos de nuevo ingreso y a seis de estos estudiantes se les otorgó algún tipo de beca al 2015. Las acciones realizadas para la Cobertura, Inclusión y Equidad Educativa han dado como resultado que en el primer semestre, el porcentaje de deserción sea del 15 por ciento y un 32 por ciento de índice de reprobación. Se han fortalecido las acciones establecidas en las metas institucionales para impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; desde la creación del PE, se busca que los profesores y alumnos participen en proyectos de investigación científica. De los profesores que participan en Ingeniería en Sistemas Automotrices, aún no cuentan con investigadores en SNI. Dentro de las acciones realizadas para impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación han fomentado que los estudiantes del PE busquen participar en los Eventos Nacionales de Ciencias Básicas y de Innovación Tecnológica en este 2016. El Servicio Social y Residencias Profesionales podrán realizarse a partir del 2017, por lo que se está trabajando este año para concretar por lo menos un proyecto vinculado con el sector automotriz de la región.

Para el personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo, se

busca que reciban capacitación constante, permitiendo un crecimiento personal y laboral significativo, se cuenta con tres personas que apoyan a estas actividades: Secretaria, Jefa de Laboratorio y Vigilante de Caseta y son las mismas que apoyan al programa de Ingeniería Electrónica.

En relación a equipamiento y obra, se han hecho inversiones pertinentes en la construcción de un Laboratorio de Manufactura Automotriz, en el cual todavía no se tiene equipamiento alguno, aunque ya contamos con la infraestructura, es necesaria la adquisición de Equipo Electrónico y una Celda de Manufactura, todo en el área automotriz.

PERSPECTIVA

El equipo que se solicita para 2016, permitirá fortalecer la Calidad del Programa Educativo, asegurando la pertinencia de la oferta educativa y de esta manera mejorar la habilidad del profesorado, su formación y actualización permanente, impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente e investigación, también fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académica y su repercusión en la mejora continua del PE. Mediante la participación en convocatoria del PEI se busca conseguir recursos que junto con los recursos asociados que se asignen en el 2016, se busca implementar adecuadamente un Laboratorio para el área Automotriz y de Manufactura, con esto se podrá atender la creciente matrícula de Ingeniería en Sistemas Automotrices, que en el periodo agosto - diciembre 2015, tuvo su mayor cantidad de solicitudes de ingreso desde su apertura con 189 solicitudes y garantizar el derecho a la educación, través de una educación incluyente que brinde las mismas oportunidades y atienda a los grupos de la población que más lo necesitan y se tome en cuenta todas las barreras que impiden el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica. La adquisición del Equipo Electrónico y de la Celda de Manufactura en el área Automotriz se aportará a que el capital formado para el alto desempeño sea un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento. Con el equipamiento de los recursos asociados buscaremos contribuir a la transformación de la región y de México en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. Con los recursos asociados asignados en 2016, se realizarán acciones para fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región, buscando capacitar al personal de empresas del sector automotriz en conocimientos tecnológicos de vanguardia y realizando convenios de colaboración e investigación con las industrias en este sector e instituciones educativas de la región. La participación del personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo será de mucha importancia en el crecimiento y fortalecimiento del PE en 2016, se establecerá que reciban capacitación constante con el equipamiento de los recursos asociados adquiridos, lo cual les permitirá un crecimiento personal y laboral significativo.

Se ha realizado el análisis de equipo de aplicación automotriz y se han visitado diversas empresas proveedoras de Celdas de Manufactura Automotriz, esto nos ha permitido realizar una proyección del monto económico del equipo necesario para fortalecer las acciones planteadas en nuestro PIID Institucional.

Prospectiva

El equipo asignado al 2018 dará continuidad al fortalecimiento del PE y permitirá buscar el reconocimiento a la calidad por organismos nacionales o internacionales con la primera generación de egresados en 2018, asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar las habilidades del profesorado, formación y actualización permanente, impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, también fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad

académicas. La carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices mantendrá el derecho a la educación, dando las mismas oportunidades a todos los grupos sociales de la región, buscando incrementar su cobertura y especialmente atender a los grupos de la población que más lo necesitan, permitiendo el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica. Se aportará a que el capital formado para el alto desempeño sea un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento. Con el equipamiento de los recursos asociados se contribuirá a la transformación de la región y de México en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. El equipamiento de los recursos asociados obtenidos hasta 2018, se fortalecerá la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región, buscando capacitar al personal de empresas del sector automotriz en conocimientos científico-tecnológicos de vanguardia y realizando convenios de colaboración e investigación con las industrias de este sector e instituciones educativas de la región. La participación del personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo será de mucha importancia en el crecimiento y fortalecimiento del PE, se establecerá una capacitación constante con el equipamiento de los recursos asociados adquiridos hasta 2018. Se proyecta en un futuro que en el equipo electrónico y en la Celda de Manufactura enfocada al sector automotriz, se pueda atender la demanda de los sectores estratégicos, como Laboratorio de pruebas para la Industria de la región, cumpliendo así, con los objetivos del PIID del Instituto Tecnológico de Apizaco

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

RETROSPECTIVA

Para el año 2012, el número de profesores de tiempo completo era de 22, a la fecha se tienen 24; profesores de 3 cuartos de tiempo eran 3 que a la fecha es 1; profesores de medio tiempo era uno que a la fecha se mantiene; profesores de asignatura eran 9 que a la fecha son 10 y un técnico docente que se ha mantenido en número.

Se contaba con 18 profesores con estudios de posgrado, a la fecha se tienen 24, 15 de tiempo completo y 9 de asignatura, se tiene un crecimiento muy considerable.

En el 2012 se tenía una capacitación en formación y actualización docente de 64% y al 2015 del 81%, en cuanto a actualización profesional en 2012 se capacito el 61% y en el 2015 el 81%, porcentajes que reflejan incrementos considerables en capacitación docente.

En el 2012 no se tenía a ningún profesor certificado en competencias laborales y/o profesionales, al 2015 se cuenta con 7 en Personal Software Process (PSP). Al 2012 no se tenían Estudiantes certificados en competencias laborales y/o profesionales, a la fecha se cuenta con 89 estudiantes (PSP).

Respecto a movilidad, al 2012 no se contaba con profesores ni alumnos en dicho rubro, siendo a la fecha 1 docente y 2 estudiantes los que han participado en un programa de movilidad internacional, en el periodo 2014-2015 viajaron a E. U. para fortalecer el idioma Inglés y una estudiante viajó a España a cursar materias equivalentes a su plan reticular por un semestre, se pretende que 2 profesores y 4 estudiantes puedan participar antes de que termine el periodo enero-junio 2015. Se obtuvo la Acreditación del Programa de TICS en Febrero de 2014, y se está dando continuidad a las observaciones emitidas por el organismo acreditar CONAIC. Estudiantes y profesores participaron en el programa FORDECyT, en el cuál se desarrollaron objetos de aprendizaje, promoviendo la vinculación con el sector educativo de nivel medio superior.

Se ha implementado la estrategia de que cada estudiante tenga un tutor asignado desde

el semestre de ingreso, lo que ha permitido que el 100% de los estudiantes tengan este beneficio hasta su egreso.

En el 2012 no se tuvo deserción debido a que el programa estaba recién apertura do y en el 2015 se tiene el 6%, en deserción; al momento se están presentando los egresados y los primeros titulados y el porcentaje de eficiencia terminal se ha incrementado2.

En el 2012, 7 profesores participaban en proyectos y actualmente uno más se ha involucrado en la investigación, trabajo que se ve reflejado en los proyectos de investigación registrados en el TecNM y en otros organismos, al tenerse dos proyectos registrados, los artículos indexados han incrementado de cero a 11 en el 2016.

El programa de TICS cuenta con un cuerpo académico en consolidación y dos en formación, y se tienen tres líneas de investigación. Se ha trabajado para que los profesores que realizan investigación tengan reconocimiento por su trabajo, desde el 2012 se cuenta con un profesor en el Sistema Nacional de Investigadores y a la fecha se trabaja para poder ingresar más investigadores al SNI. Las acciones realizadas para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación han fomentado que los estudiantes participen en los Eventos Nacionales de Ciencias Básicas y de Innovación Tecnológica, 3 en el 2012 y manteniendo el número en el 2015.

El número de estudiantes de TICS que realizan Servicio Social en el Ago-Dic-2013 fueron diez, en 2013-2014 se tuvieron 30 y en 2014-2015 27, se observa crecimiento y se mantiene estable la participación.

Se tuvo a ocho estudiantes que realizaron Residencias Profesionales siendo los primeros del programa de TICS, se tiene previsto triplicar la cantidad para el periodo actual.

PERSPECTIVA

El programa de TICS esta acreditado desde 27 Febrero de 2014 hasta 27 Febrero de 2019, con el equipo que se solicita a 2015, se fortalecerá el programa de TICS, se dará atención a las observaciones del organismo acreditador CONAIC y contribuirá a asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, formación y actualización permanente, impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, también fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad del PE.

Se busca garantizar el derecho a la educación, siendo incluyente y ofreciendo las mismas oportunidades a todos los grupos sociales de la región. El programa tiene contemplado incrementar su cobertura y atender a diferentes grupos de la población, con estrategias que involucran la diversidad cultural y lingüística, dar atención a la población con discapacidad y grupos marginados, de tal modo que se logre el ingreso y egreso sin distinción ni discriminación de ningún tipo; siendo conscientes de la importancia del trabajo del personal no docente a quien se tiene contemplado para capacitación continua para mejora de los servicios de apoyo.

Se busca la transformación de la región en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, también se realizarán acciones para fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la región, en conocimientos tecnológicos de vanguardia y realizando convenios de colaboración e investigación con las empresas de este sector de la región. Se ha realizado el análisis de equipamiento, se han tenido reuniones de trabajo con el CLUSTEC de Tecnologías de la Información del Estado de Tlaxcala; con quien se tiene convenio de colaboración y participación en diversos Proyectos de Desarrollo en TI con gran impacto en la región; lo que ha permitido realizar una proyección del monto económico del equipo necesario para fortalecer las acciones planteadas en nuestro PIID Institucional.

PROSPECTIVA

Se visualiza la Acreditación internacional del Programa de TICS, la visión al 2018, es garantizar el derecho a la educación, igualdad de oportunidades a todos los grupos sociales de la región, incrementar la cobertura y especialmente atender a grupos de la región que más lo necesitan, permitiendo el acceso y egreso en la educación superior tecnológica.

El equipo asignado al 2018 permitirá fortalecer el PE y permitirá el reconocimiento a la calidad por organismos internacionales en 2018, asegurar la pertinencia de oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, formación y actualización permanente, impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, también fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas.

Se contribuirá a la transformación de la región, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación y aportará a que el capital formado para el alto desempeño sea un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento.

Se fortalecerá la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos, buscando ampliar el número de convenios de colaboración e investigación con las industrias de este sector y capacitar al personal de empresas en conocimientos tecnológicos de vanguardia.

Se visualiza que los Laboratorios de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, Bases de Datos y Redes; atenderán la demanda del sector productivo en Tecnologías de la Información (TI) del Estado y de la región, resultado de la planeación del PIID institucional y el del TNM.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

La Maestría en Ingeniería Administrativa (MIA) se crea en el año de 2008 con clave MPIAD-2005-13, esta maestría es de tipo profesionalizante. En el año de 2009 se solicita su incorporación al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT y obtiene el reconocimiento en el año de 2010. Se evalúa dentro del programa en el PNPC logrando su reconocimiento como Programa en Desarrollo con vigencia de enero 2011 a enero de 2014.

En el año de 2011 se actualiza su plan de estudios con clave MPIAD-2011-01.

En el año de 2014 se obtiene la renovación del reconocimiento dentro del PNPC.

Retrospectiva 2012-2014.

Matrícula. Para el año de 2012 se tenían 31 alumnos inscritos en esta maestría para el año de 2013 el número se incrementó a 36 alumnos, mismo número de alumnos que se tuvo para el año de 2014.

Ingreso TC. para el año de 2012 se tenían 17 alumnos de TC, para el año de 2013 se incrementó a 19 aumentando a 24 para el año de 2014.

Reingreso. En el año de 2012 se tuvo un reingreso de 14 alumnos aumentando a estudiantes a 17 para el año de 2013 y finalizando con un número de alumnos de 19 para el año de 2014.

Bajas por deserción. Esta maestría durante el período de 2012-2014 no registró ningún baja por deserción de parte de sus alumnos.

Índice de deserción maestría. En este periodo solo se registro un 16% en el año de 2014, en el resto del periodo se tuvo un 0% de deserción en el programa.

Bajas por reprobación. En este rubro tampoco se registró ningún alumno bajas por reprobación en este período por parte del alumnado de la maestría.

Índice de reprobación maestría. Debido al trabajo colegiado entre docentes y alumnos, fue posible registrar un cero por ciento de reprobación entre los alumnos de la maestría lo que ha fortalecido al programa de la maestría durante todo este periodo.

Egresados Maestría. En este rubro, en el período se tuvo que en el año de 2012 egresaron 10 alumnos del programa, en el año de 2013 14 alumnos egresaron y en el año de 2014; 17 alumnos más egresaron en el programa lo que demuestra y fortalece el trabajo de los directores de tesis comprometidos con el programa de estudio lo que hizo posible cumplir con los indicadores de CONACYT .

Titulados Maestría. en el periodo comprendido 2012-14, 10 alumnos del programa obtuvieron el título de grado, 9 alumnos en el año de 2013 y el número aumentó a 17 en el año de 2014, lo que habla del compromiso de los directores de tesis con el programa y los alumnos, así como del trabajo de los tutores, asesores y co-asesores de tesis de cada uno de los alumnos del programa.

Alumnos con beca CONACYT maestría. en este periodo, en el año de 2012, 31 alumnos fueron beneficiados con la beca CONACYT , para el año de 2013 se tuvieron 36 alumnos con beca de CONACYT, mismo número de alumnos para el año de 2014 de 36; y para el año de 2014, se mantuvo el mismo número de 36, lo que indica que todos los alumnos cuentan con el beneficio de la beca de CONACYT por pertenecer a un PNPC.

En el año de 2012, se tuvo seguimiento de egresados del programa a solo 10 egresados, número que se elevó a 14 para el año de 2013 el cual uno de ellos al momento de la información no trabajaba y para el año de 2014, no se tuvo conocimiento de ningún egresado del programa. Proporción de número de aceptados con respecto al número de solicitantes maestría. en este apartado, para el período comprendido entre 2012 y 2014, para el año de 2012 el 45% de los alumnos solicitantes a nuevo ingreso, era aceptado en el programa, dato que disminuye para el año de 2013 a 30%, mismo dato para el año de 2014; por lo que es claro que el número de aceptados es menor a la mitad en todo el periodo, debido en parte a la falta de infraestructura, por lo que se proyectan nuevas instalaciones para el área de posgrado para efectos de elevar el número de aceptados

Perspectiva 2015:

Para el año de 2015, se tiene contemplado un número de alumnos de 48 en esta maestría

En cuanto al ingreso de alumnos de tiempo completo se tiene una perspectiva de aceptación de 24 alumnos en la maestría. En cuanto al reingreso, se contempla un número de 24 alumnos en este período de 2015. Se tiene la meta de no tener alumnos en bajas por deserción por el año de 2015. Para abatir el índice de deserción en la maestría con el apoyo de los tutores de los alumnos.

Es de notar el trabajo colegiado del cuerpo de asesores al lograr el cero por ciento de deserción en el programa. De igual forma, se tiene contemplada la meta de no tener ningún alumno en el rubro de bajas por deserción, abatiendo de esta forma los índices de reprobación al 100%. Con el trabajo colegiado entre alumnos, coordinador, y tutores designados a los alumnos.

No se tiene para el año de 2015 contemplados índices de reprobación de la maestría. Se tienen contemplados 19 alumnos a egresar en el año de 2015 en el programa de maestría con el asesoramiento de su cuerpo de asesores, manteniendo las revisiones a los egresados dentro de las fechas programadas. Se contempla que el 100% de los egresados obtenga el grado en el programa cumpliendo con los indicadores del PNPC y de CONACYT. Para seguir perteneciendo a los posgrados de calidad.

En este periodo se tienen contemplados 34 alumnos con beca CONACYT por lo que se asegura la cobertura total con el alumnado del programa cumpliendo así con los

indicadores del CONACYT

Se tiene que para el año de 2015, se contempla que la proporción sea del 30% la proporción de los aceptados en relación a los aspirantes a ingreso al programa.

Prospectiva 2016-2018:

En la maestría de MIA se tiene contemplado para el periodo comprendido entre 2016 a 2018 un comportamiento de la matrícula de: 53 alumnos para el año de 2016, para el año de 2017 un incremento a 58 alumnos de la maestría para finalmente cerrar el periodo con 63 alumnos inscritos en matrícula.

Ingreso TC. en cuanto al apartado de ingreso, se tiene una proyectiva que contempla un comportamiento para el año de 2016 de 29 alumnos y para el año de 2017 de 39 alumnos, para el año de 2018 se tiene la expectativa de contar con 24 alumnos en la maestría de MIA. Esto se fundamentará principalmente al trabajo coordinado tanto del Consejo de Posgrado, como del trabajo de todos y cada uno de los docentes del programa de la maestría. Reingreso. Debido al esfuerzo de los catedráticos del programa se tiene la meta de tener 24 alumnos de reingreso para el año de 2016, 29 alumnos para el año de 2017 y de 39 alumnos del programa para el año de 2018, esto en base al cuidado de los alumnos del programa por parte de los asesores y tutores del programa atendiendo a sus dudas y asignando horas específicas para atención de los alumnos del programa.

Se proyectan cero bajas por deserción de los alumnos de esta maestría, hecho que permitirá mantener en incremento la matrícula del programa de estudio y responder a las metas institucionales. Bajas por reprobación. Es uno de los mayores esfuerzos de los cuerpos tutoriales de los alumnos, lograr cero bajas por reprobación lo que va a permitir mantener el número de alumnos en la maestría y cumplir con los indicadores de CONACYT del PNPC. Índice de reprobación maestría. el trabajo colegiado ha hecho posible que en el programa se cumplan los indicadores de CONACYT al lograr el cero por ciento de reprobación dentro del programa para mantenerla dentro de los posgrados de calidad hasta el 2018.

Se contempla que durante el periodo todos los alumnos de ingreso sean egresados del programa de estudios, con el trabajo conjunto de asesores y tutores del programa. Titulados Maestría. Se considera que para el periodo 2016-2018 todos los alumnos egresados obtengan el grado de maestría.

Alumnos con beca CONACYT maestría, para el período 16-18, todos los alumnos del programa de maestría cuenten con beca CONACYT. Proporción de número de aceptados con respecto al número de solicitantes maestría. para el período 2016 y 2017 se tiene programado tener una proporción de 28% de aceptados.

INGENIERÍA MECATRÓNICA

RETROSPECTIVA

En 2012 el programa contaba con 10 docentes de los cuales 8 eran PTC, uno de tres cuartos y un PA. A la fecha, el programa cuenta con 12 docentes de los cuales 8 son PTC y 4 PA. Se contaba entonces con 7 profesores con grado académico de los cuales 6 eran PTC y uno PA y actualmente se tiene 7 profesores con grado académico de los cuales 5 son PTC y 3 son PA de los cuales uno se encuentra de permiso. Respecto a la capacitación docente y profesional de los profesores del PE, la capacitación en formación y actualización docente fue del 90% y al 2015 del 84%, en cuanto a actualización profesional se capacito el 90% y en el 2015 el 92%. Anteriormente se contaba con 2 profesores certificados, al 2015 se cuenta con 3 profesores certificados en competencias profesionales y no se contaba con profesores o alumnos en algún tipo de movilidad. Desde entonces se cuenta con un perfil deseable.

En relación al equipo se han hecho inversiones pertinentes en la construcción de un

laboratorio de manufactura automotriz, en el cual no se tiene equipamiento alguno, aunque se cuenta con la infraestructura se requieren celdas de manufactura, así como, equipo adicional pertinente para el área automotriz.

Desde el 2012 el programa ha sido reconocido por su buena calidad por CACEI, por lo que se está trabajando en la autoevaluación para este año y así mantener la acreditación nuevamente. Se ha buscado que todos los aspirantes puedan ingresar al PE. El número de alumnos con algún tipo de beca incremento de 35 alumnos becados a 92 en el 2015. El número de tutorado paso del 96 % al 64% por lo que se implementara la estrategia de asignar tutores de otras áreas que cubrirán el 100% de la matrícula para que tengan este servicio. Dentro de las acciones realizadas para la Cobertura, Inclusión y Equidad Educativa han dado como resultado que el porcentaje de deserción se reduzca, se tenía un porcentaje de deserción del 12% y disminuyo al 3% en el 2015, igualmente el porcentaje de egresados, titulados y de eficiencia terminal se ha incrementado.

Se han fortalecido las acciones para impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, desde 2012 4 profesores junto con 2 estudiantes participan en 3 proyectos de investigación registrados en el TecNM de los cuales se tienen productos tales como un libro, artículos indexados y estudiantes titulados, en el 2015 se tiene hasta el momento un proyecto registrado con la participación de 2 profesores y 2 estudiantes. Se tiene un cuerpo académico, desde el 2012 a la fecha en formación, con una línea de investigación cultivada y una red de investigación.

Actualmente no se cuenta con profesores en el Sistema Nacional de Investigadores. Las acciones realizadas para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación han fomentado que los estudiantes del PE participen en los Eventos Nacionales de Ciencias Básicas y de Innovación Tecnológica, incrementándose de 12 en el 2012 a 18 estudiantes en el 2015.

En el periodo 2012-2013 el número de estudiantes que realizaron Servicio Social fue de 44, a 30 que se tienen actualmente. En el mismo periodo se realizaron 45 residencias profesionales a 23 actualmente.

La participación del personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo es muy importante, para esto se busca que reciban capacitación constante para que puedan participar en la promoción de plazas, lo cual les permitirá tener un mayor ingreso. Se cuenta con tres personas que apoyan en estas actividades.

PERSPECTIVA

El equipo solicitado para 2015, conjuntamente con la actividad docente, investigativa y de vinculación derivaran en la adquisición de mejores habilidades tanto para el profesorado como para los estudiantes asegurando así la pertinencia de la oferta educativa, la actualización permanente, el desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, fortaleciendo de esta forma los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad del PE y el reconocimiento a la Calidad (CACEI) durante los próximos años. Para la adquisición del equipo solicitado se ha realizado un estudio de diversas empresas proveedoras de equipo automotriz para educación superior y se ha proyectado el monto económico del equipo necesario. Con tal equipo solicitado se fortalecerá y dará atención a la creciente matrícula de Ing. Mecatrónica y su interacción en el área de manufactura automotriz garantizando el derecho a la educación, a través de una educación incluyente que brinde las mismas oportunidades con atención a los grupos de la población que más lo necesitan, con estrategias que involucran la diversidad cultural y lingüística, que se valoren los requisitos de la población con discapacidad y se tome en cuenta todas las barreras que impiden a las mujeres y grupos vulnerables el acceso y egreso en la educación superior tecnológica.

Los recursos asociados que sean otorgados para Ingeniería Mecatrónica en 2015 coadyuvaran a que el capital humano formado para el alto desempeño sea un activo

importante de una sociedad basada en el conocimiento. Con el equipamiento de los recursos asociados se buscara contribuir a la transformación de la región y de México en una sociedad con conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

En Ingeniería Mecatrónica con el equipamiento que se le otorgara, de los recurso asociados se fortalecerá la vinculación entre el proceso educativo con las actividades primordiales de los sectores sociales y económicos de la región, así como actuar como capacitador del personal de empresas del sector automotriz en conocimientos científicos-tecnológicos de alto nivel y vanguardia mediante la realización de convenios de colaboración con las industrias automotriz de la región.

PROSPECTIVA

El equipo que se obtendrá por los recursos asociados al 2018 dará continuidad al fortalecimiento del PE y el reconocimiento a la calidad por organismos internacionales, asegurando la pertinencia de la oferta educativa, y la mejora continua de las habilidades del profesorado por formación y actualización permanente, impulsado así el desarrollo profesional y humano al conseguir el reconocimiento al perfil deseable y el ingreso al sistema nacional de forma que la consecuencia natural será el fortalecimiento de los indicadores de capacidad y competitividad académicas.

Se proyecta en el futuro que el equipamiento en el sector automotriz, de atención a la demanda de los sectores estratégicos industriales, así como sociales, tanto como laboratorio de prueba para la industria de la región, como fortalecedor de vinculación en la capacitación de los trabajadores de la industria, así como en la solución de problemas sociales-ambientales, sociales-económicos y sociales-educativos. De forma que se cumplan los objetivos del ITApizaco PIID, alineados al PIID del TecNM.

El programa de Ingeniería Mecatrónica garantizara en 2018 el derecho a la educación, e igualdad de oportunidades a los grupos sociales de la región, mediante los recursos asociado que se otorgaran, para ello el PE debe incrementar su cobertura con atención a los grupos de la población más necesitados, permitiendo el acceso y egreso en la educación superior tecnológica. De forma que el egresado sea formado como un capital humano capacitado y tenga un alto desempeño profesional como un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento, contribuyendo a la transformación de la región y del país.

En los aspectos antes analizados la participación del personal de apoyo no docente en actividades del PE es de suma importancia en el crecimiento y fortalecimiento de este, tanto en el presente como en el futuro medio, por lo que se establecerá reciban capacitación constante con el equipamiento de los recursos asociados que se otorgaran, y participen en la promoción de plazas, consiguiendo un crecimiento personal y profesional.

INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

RETROSPECTIVA

En 2012 el programa contaba con 8 docentes de los cuales 6 eran PTC, uno de tres cuartos y un PA, a la fecha, el programa cuenta de la misma forma con 8 docentes, de los cuales 6 son PTC, uno de tres cuartos y un PA. Se contaba entonces con 6 profesores con grado académico, de los cuales 3 eran PTC y uno PA y actualmente se tienen 5 profesores con grado académico, de los cuales 4 son PTC y uno PA, que se encuentra de permiso, los docentes considerados están adscritos al Departamento de Metal Mecánica, respecto a la capacitación docente y profesional de los profesores del PE, la capacitación en formación y actualización docente fué del 84 por ciento y al 2015 del 84 por ciento, en cuanto a actualización profesional se capacitó al 84 por ciento y en el 2015 el 84 por ciento.

Anteriormente se contaba con 2 profesores certificados, al 2015 se cuenta con 6 profesores certificados en competencias profesionales y no se contaba con profesores o alumnos en algún tipo de movilidad. En 2012 se contaba con un profesor con un perfil deseable, y actualmente se cuenta con 4. En relación al equipo, se han hecho inversiones pertinentes en la construcción de un Laboratorio de Manufactura Automotriz, en el cual no se tiene equipamiento alguno, aunque se cuenta con la infraestructura, se requieren celdas de manufactura, así como, equipo adicional pertinente para el área automotriz. Desde el 2012, el programa ha sido reconocido por su buena calidad por CACEI, por lo que se está trabajando en la autoevaluación para este año y así mantener la acreditación nuevamente. Se ha buscado que todos los aspirantes puedan ingresar al PE. El número de alumnos con algún tipo de beca incrementó de 25 alumnos becados a 55 en el 2015. Se incrementó el número de tutorado del 53 por ciento al 54 por ciento, por lo que se implementará la estrategia de asignar tutores de otras áreas para cubrir el 100 por ciento de la matrícula. Dentro de las acciones realizadas para la Cobertura, Inclusión y Equidad Educativa, han dado como resultado que el porcentaje de deserción se reduzca, había un porcentaje de deserción de 13 por ciento y disminuyó al 7 por ciento en el 2015, también el porcentaje de egresados, titulados y de eficiencia terminal se ha incrementado. Se han fortalecido las acciones para impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, desde 2012 4 profesores junto con 2 estudiantes participan en 3 proyectos de investigación registrados en el TecNM, de los cuales se tienen productos tales como: un libro, artículos indexados y estudiantes titulados; en el 2015 se tiene hasta el momento un proyecto registrado con 2 profesores y 2 estudiantes participando. Se tiene un cuerpo académico desde el 2012 a la fecha en formación, con una línea de investigación cultivada y una red de investigación. Actualmente se cuenta con un profesor en el Sistema Nacional de Investigadores, nivel uno. Las acciones realizadas para impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, han fomentado que los estudiantes del PE participen en los Eventos Nacionales de Ciencias Básicas y de Innovación Tecnológica, incrementándose de 12 en el 2012 a 18 estudiantes en el 2015. En el periodo 2012-2013 el número de estudiantes que realizaron Servicio Social fue de 36 a 10 que se tienen actualmente. En el mismo periodo se realizaron 35 residencias profesionales a 8 actualmente.

La participación del personal no docente que apoya a las actividades del programa educativo es muy importante, para esto se busca que reciban capacitación constante, al mismo tiempo que se busca que puedan participar en la promoción de plazas, lo cual les permitirá tener un mayor ingreso. Se cuenta con tres personas que apoyan a estas actividades.

PERSPECTIVA

El equipo solicitado para 2016, será destinado en el equipamiento del laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz y el Laboratorio de Ingeniería Electromecánica, conjuntamente con la actividad docente, investigativa y de vinculación derivarán en la adquisición de mejores habilidades, tanto para el profesorado como para los estudiantes, asegurando así la pertinencia de la oferta educativa, la actualización permanente, el desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, fortaleciendo de esta forma los indicadores de capacidad y competitividad académica y su repercusión en la calidad del PE y el reconocimiento a la Calidad (CACEI) durante los próximos años.

Para la adquisición del equipo solicitado se ha realizado un estudio de diversas empresas proveedoras de equipo automotriz y electromecánico para Educación Superior y se ha proyectado el monto económico del equipo necesario. Con tal equipo solicitado se

fortalecerá y dará atención a la creciente matrícula de Ingeniería Electromecánica y su interacción en el área de Manufactura Automotriz, garantizando el derecho a la educación, a través de una educación incluyente que brinde las mismas oportunidades con atención a los grupos de la población que más lo necesitan, con estrategias que involucran la diversidad cultural y lingüística, que se valoren los requisitos de la población con discapacidad y se tome en cuenta todas las barreras que impiden a las mujeres y grupos vulnerables el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica. Los recursos asociados que sean otorgados para Ingeniería Electromecánica en 2016, coadyuvarán a que el capital humano formado para el alto desempeño, sea un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento, con el equipamiento de los recursos asociados se buscará contribuir a la transformación de la región y de México en una sociedad con conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. En Ingeniería Electromecánica, con el equipamiento que se le otorgará de los recursos asociados, se fortalecerá la vinculación entre el proceso educativo con las actividades primordiales de los sectores sociales y económicos de la región, así como actuar como capacitador del personal de empresas del sector automotriz en conocimientos científicos-tecnológicos de alto nivel y vanguardia, mediante la realización de convenios de colaboración con la industria automotriz de la región. PROSPECTIVA El equipo que se obtendrá por los recursos asociados al 2018, dará continuidad al fortalecimiento del PE y el reconocimiento a la calidad por organismos internacionales, asegurando la pertinencia de la oferta educativa y la mejora continua de las habilidades del profesorado por formación y actualización permanente, impulsando así el desarrollo profesional y humano al conseguir el reconocimiento al perfil deseable y el ingreso al sistema nacional de forma que la consecuencia natural será el fortalecimiento de los indicadores de capacidad y competitividad académicas.

Se proyecta en el futuro que el equipamiento en el sector automotriz dé atención a la demanda de los sectores estratégicos industriales, así como sociales, tanto como Laboratorio de prueba para la industria de la región, como fortalecedor de vinculación en la capacitación de los trabajadores, así como en la solución de problemas sociales-ambientales, sociales-económicos y sociales-educativos, de forma que se cumplan los objetivos del ITApizaco PIID, alineados al PIID del TecNM.

El programa de Ingeniería Electromecánica garantizará en 2018, el derecho a la educación e igualdad de oportunidades a los grupos sociales de la región, mediante los recursos asociados que se otorgarán, para ello el PE debe incrementar su cobertura con atención a los grupos de la población más necesitados, permitiendo el acceso y egreso en la Educación Superior Tecnológica, de forma que éste egresado sea formado como un capital humano capacitado y tenga un alto desempeño profesional como un activo importante de una sociedad basada en el conocimiento, contribuyendo a la transformación de la región y del país.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

Retrospectiva 2012-2014.

Esta maestría comienza con 4 alumnos en enero 2015.

Perspectiva 2015:

Matrícula.- Para el ciclo escolar de 2015,- 2016, se tiene contemplado un número de 7 alumnos en esta maestría

Reingreso.- En cuanto al reingreso, se contempla un número de 4 alumnos en este periodo de 2016.

Bajas por deserción.- en este rubro, se tiene la meta de no tener alumnos en bajas por

deserción por el año de 2016.

Índice de deserción en maestría.- en este apartado, se tiene como meta el cero por ciento de deserción en el programa.

Bajas por reprobación.- De igual forma, se tiene contemplada la meta de no tener ningún alumno en el rubro de bajas por deserción, abatiendo de esta forma los índices de reprobación al 100 por ciento, con el trabajo colegiado entre alumnos, coordinador y tutores designados a los alumnos.

Índice de reprobación maestría.- Debido al trabajo de los docentes del programa y con sus asignaturas, así como al compromiso del alumnado, no se tiene para el año 2016 contemplados índices de reprobación de la maestría.

Actualmente, el programa de Maestría está considerado en el Programa de PNPC de CONACYT y se tienen becados a todos los alumnos. La matrícula de alumnos se espera que se incremente al 50 por ciento del 2016 al 2018.

Además, contar que con la autorización del Equipamiento de Laboratorios y mobiliario para aulas y oficinas, esto permitirá cumplir con los indicadores que marca el CONACYT

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

1. Calidad de los servicios educativos

En el programa de Ingeniería en Gestión Empresarial, desde su apertura en 2009, se ha trabajado para fortalecer la calidad de los servicios educativos, asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la capacitación del profesorado, formación y actualización permanente, impulsando su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad del programa educativo.

En lo que se refiere al número de profesores que atienden el programa educativo, se cuenta con un número importante de docentes que atienden a la matrícula existente y la futura, el 52% de los docentes cuentan con tiempo completo, el 46% de los docentes de tiempo completo tienen un posgrado teniendo en 2012 los siguientes datos: 11 profesores de tiempo completo 1 profesor de $\frac{3}{4}$ de tiempo, 4 de $\frac{1}{2}$ tiempo y 5 docentes de horas asignatura.

En lo que respecta a la capacitación docente y profesional de los profesores del programa educativo es importante hacer mención que se ha buscado que la mayoría de los profesores tengan una formación y capacitación permanente, en el 2012 se tenía una capacitación en formación y actualización docente de noventa y uno por ciento y al 2015 se ha mantenido ese mismo dato, por lo que se refleja la capacitación constante de nuestros docentes.

Se ha buscado que los docentes logren certificarse en competencias laborales y/o profesionales, siendo que en el 2012, se tenía a dos profesores con este tipo de certificación, al 2015 se cuenta con ese mismo número de profesores certificados. Respecto al número de Estudiantes certificados en competencias laborales y/o profesionales al 2012 y 2015 no se cuenta con ninguno, por lo que el compromiso es buscar un órgano certificado que permita incrementar este indicador para los estudiantes. La movilidad es un tema de mucha importancia, al 2012 y hasta 2013 no se cuenta con profesores ni alumnos en movilidad, siendo que en el periodo Agosto ? Diciembre 2011, 1 estudiante participó en un programa de movilidad internacional, viajando a Estados Unidos para fortalecer el idioma Inglés y 3 estudiantes más participaran antes de que termine el periodo enero-junio 2015.

Los docentes del programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial y los

estudiantes del mismo, están convencidos del beneficio de que el programa educativo sea reconocido por su buena calidad, por lo que se está dando continuidad para que este programa sea acreditado por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A.C. CACECA, bajo la tutela de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración ANFECA, Así mismo se están haciendo las gestiones para esperar la primer visita de dicho órgano.

MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

La maestría en sistemas computacionales se autoriza en el año de 2006 con clave MPSC-2005-28, esta maestría es de tipo profesionalizante.

En el año de 2009 se solicita su incorporación al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT y obtiene el reconocimiento en el año de 2010. Se evalúa dentro del programa en el PNPC logrando su reconocimiento como Programa en Desarrollo con vigencia de enero 2011 a enero de 2014.

En el año de 2014 se obtiene la renovación del reconocimiento dentro del PNPC.

Retrospectiva 2012-2014.

Para el año de 2012 se tenían 26 alumnos inscritos en esta maestría para el año de 2013 el número se incrementó a 33 alumnos, mismo número de alumnos que decreció a 31 en el año de 2014.

En 2012 se tenían 22 alumnos de TC, para el año de 2013 bajó a 18 disminuyendo a 17 para el año de 2014.

Reingreso. En el año de 2012 se tuvo un reingreso de 7 alumnos aumentando a estudiantes a 19 para el año de 2013 y finalizando con un número de alumnos de 14 para el año de 2014.

En 2012 registró 3 bajas por deserción.

Índice de deserción maestría. En este periodo solo se registro un 14% en el año de 2012, en el resto del periodo se tuvo un 0% de deserción en el programa.

Bajas por reprobación. En este rubro se registraron 4 bajas en 2013 por reprobación en este período por parte del alumnado de la maestría.

Índice de reprobación maestría. en este período se registró un 22 por ciento de reprobación en 2013.

Egresados Maestría. En este rubro, en el período se tuvo que en el año de 2012 egresaron 13 alumnos del programa, en el año de 2013 egresaron 7 alumnos egresaron y en el año de 2014; 19 alumnos mas egresaron en el programa lo que indica un aumento en este rubro por el trabajo de los directores de tesis comprometidos con el programa de estudio.

Titulados Maestría. en el periodo comprendido 2012-14, 13 alumnos del programa obtuvieron el título de grado, 6 alumnos en el año de 2013 y el número aumentó a 4 en el año de 2014. Lo que indica pendientes por cumplir en el programa.

Alumnos con beca CONACYT maestría. en este periodo, en el año de 2012, 22 alumnos fueron beneficiados con la beca CONACYT , para el año de 2013 se tuvieron 29 alumnos con beca de CONACYT, para el año de 2014 de 31. Lo que indica un incremento constante para el cumplimiento de los indicadores de CONACYT

Seguimiento de egresados. En este apartado, se tiene una tarea pendiente, ya que en el periodo señalado, por el año de 2012, se tuvo seguimiento de egresados del programa a solo 13 egresados, número que bajó a 7 para el año de 2013 el cual uno de ellos al momento de la información no trabajaba y para el año de 2014, se tenía conocimiento de 4 egresados del programa.

Proporción de número de aceptados con respecto al número de solicitantes maestría. en este apartado, para el período comprendido entre 2012 y 2014, para el año de 2012 el

76% de los alumnos solicitantes a nuevo ingreso, era aceptado en el programa, dato que disminuye para el año de 2013 a 56%, y para el año de 2014; es de 50% por lo que es claro que el número de aceptados de 2012 y 2013 se superior a la mitad. Disminuyendo a la mitad en 2014.

Perspectiva 2015:

Matrícula. Para el año de 2015, se tiene contemplado un número de alumnos de 34 en esta maestría Ingreso TC. en cuanto al ingreso de alumnos de tiempo completo se tiene una perspectiva de aceptación de 17 alumnos en la maestría

Reingreso. En cuanto al reingreso, se contempla un número de 17 alumnos en este período de 2015.

Bajas por deserción. En este rubro, se tiene la meta de no tener alumnos en bajas por deserción por el año de 2015. Para abatir el índice de deserción en la maestría con el apoyo de los tutores de los alumnos.

Índice de deserción maestría. en este apartado también es de notar el trabajo colegiado del cuerpo de asesores al lograr el cero por ciento de deserción en el programa.

Bajas por reprobación. De igual forma, se tiene contemplada la meta de no tener ningún alumno en el rubro de bajas por deserción, abatiendo de esta forma los índices de reprobación al 100%. Con el trabajo colegiado entre alumnos, coordinador, y tutores designados a los alumnos.

Índice de reprobación maestría. debido al trabajo de los docentes del programa y con sus asignaturas así como al compromiso del alumnado, no se tiene para el año de 2015 contemplados índices de reprobación de la maestría.

Egresados Maestría. se tienen contemplados 14 alumnos a egresar en el año de 2015 en el programa de maestría con el asesoramiento de su cuerpo de asesores, manteniendo las revisiones a los egresados dentro de las fechas programadas.

Titulados Maestría. como una consecuencia del rubro anterior de 14 egresados, se contempla que el 100% de los egresados obtenga el grado en el programa cumpliendo con los indicadores del PNPC y de CONACYT. Para seguir perteneciendo a los posgrados de calidad.

Alumnos con beca CONACYT maestría. en este periodo se tienen contemplados 34 alumnos con beca CONACYT por lo que se asegura la cobertura total con el alumnado del programa cumpliendo así con los indicadores del CONACYT

Seguimiento de egresados. No se tienen los datos correspondientes al seguimiento de egresados del programa.

Proporción de número de aceptados con respecto al número de solicitantes maestría. se tiene que para el año de 2015, se contempla que la proporción sea del 45% la proporción de los aceptados en relación a los aspirantes a ingreso al programa.

Prospectiva 2016-2018:

Matrícula. En la maestría de MIA se tiene contemplado para el periodo comprendido entre 2016 a 2018 un comportamiento de la matrícula de: 34 alumnos para el año de 2016, para el año de 2017 mantener a 34 alumnos de la maestría para finalmente cerrar el periodo con el mismo número de 34 alumnos inscritos en matrícula.

Ingreso TC. en cuanto al apartado de ingreso, se tiene una proyectiva que contempla un comportamiento para el año de 2016 de 17 alumnos y para el año de 2017 de 17 alumnos, para el año de 2018 se tiene la expectativa de contar con 17 alumnos en la maestría en computación.

Reingreso. Debido al esfuerzo de los catedráticos del programa se tiene la meta de tener 17 alumnos de reingreso para el año de 2016, 17 alumnos para el año de 2017 y de 17 alumnos del programa para el año de 2018, esto en base al cuidado de los alumnos del

programa por parte de los asesores y tutores del programa atendiendo a sus dudas y asignando horas específicas para atención de los alumnos del programa.

Bajas por deserción. El esfuerzo coordinado entre los integrantes del consejo de posgrado y coordinación, así como directores de tesis, tutores asesores y co-asesores, permiten proyectar cero bajas por deserción de los alumnos de esta maestría, hecho que permitirá mantener en incremento la matrícula del programa de estudio y responder a los estándares de CONACYT.

Índice de deserción maestría. se busca mantener el mismo índice de cero deserción con el esfuerzo de docentes y asesores de tesis

Bajas por reprobación. Es uno de los mayores esfuerzos de los cuerpos tutoriales de los alumnos, lograr cero bajas por reprobación lo que va a permitir mantener el número de alumnos en la maestría y cumplir con los indicadores de CONACYT del PNPC.

Índice de reprobación maestría. el trabajo colegiado ha hecho posible que en el programa se cumplan los indicadores de CONACYT al lograr el cero por ciento de reprobación dentro del programa para mantenerla dentro de los posgrados de calidad hasta el 2018.

Egresados Maestría. se contempla que durante el periodo todos los 17 alumnos de ingreso sean egresados del programa de estudios, con el trabajo conjunto de asesores y tutores del programa.

Titulados Maestría. como consecuencia de lo anterior se considera que para el periodo 2016-2018 todos los 17 alumnos egresados obtengan el grado de maestría, con el trabajo programado de asesorías y directores a los alumnos tesis.

Alumnos con beca CONACYT maestría. como consecuencia de indicadores anteriores, se considera que para el período 1

Autoevaluación de los Servicios Complementarios

De acuerdo al objetivo 1 del PIID, Fortalecer la calidad de los servicios educativos se tiene que: Para poder atender las necesidades de los estudiantes en el uso de las TIC, se ha conservado la relación de 8 alumnos por computadora. Mientras que en la infraestructura de cómputo para el logro de las metas académicas en beneficio de los estudiantes, se tuvo un registro de 385 computadoras en el año 2012. Se espera que se conserve tanto al 2016 como al 2018 la relación de número de alumnos por computadora a 8.

En el Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes se considera: En la formación integral de la comunidad estudiantil se logró un 25 por ciento en el ejercicio del año 2012, aunado a las actividades académicas la formación integral del estudiante se incluye la formación artística con actividades como danza, rondalla, artes plásticas etc., con lo cual se tuvo una cobertura del 13 por ciento de la matrícula estudiantil. En el aspecto deportivo donde se incluyen actividades como básquetbol, fútbol, béisbol, atletismo, voleibol, entre otras, se tuvo una cobertura del 12 por ciento. Pretendiendo alcanzar como meta al 2018 el 30 por ciento en actividades artísticas, culturales y cívicas, en lo deportivo se espera alcanzar el 50 por ciento al 2018. Para lograr las metas al 2018 se requiere una pista de atletismo, techumbre de canchas externas y una alberca semi-olímpica.

El instituto ha fortalecido la práctica de las actividades culturales, cívicas, deportivas y recreativas, ya que están consideradas dentro de las actividades complementarias que para los planes de estudio a partir de 2009-2010, las considera fundamentales para la formación integral de los estudiantes. Por tal motivo, a partir de 2012 se ha incrementado la participación estudiantil, habiendo obtenido un 46 por ciento de estudiantes que realizaron actividades extraescolares, durante 2013 y 2014 48 por ciento y 49 por ciento

respectivamente. Los principales foros son el Festival Nacional de Arte y Cultura, Encuentro Nacional de Escoltas y Bandas de Guerra y eventos Prenacionales y Nacional Deportivo, todos ellos organizados por el Tecnológico Nacional de México. También participan activamente en ligas estatales y regionales; en cuanto a las actividades de la misma forma, acercando el arte y la cultura a las comunidades vecinas, asistiendo a desfiles y ceremonias cívicas. Aunque se ha registrado incremento en el número de estudiantes que realizan actividades culturales y deportivas, dadas la proyección del incremento de la matrícula, será necesario incrementar también los espacios apropiados para la práctica cotidiana de dichas actividades. En este sentido, se considera la construcción de una pista de atletismo que permita, el desarrollo físico deportivo en su condición física atlética de acuerdo a la práctica. Incrementando más disciplinas deportivas, como el tiro con arco, voleibol de playa, lanzamiento de jabalina, de bala, etc. Así como el fortalecimiento de los grupos representativos

NOTA: Se han ajustado los porcentajes de estudiantes que realizan actividades culturales, cívicas, recreativas y deportivas al porcentaje que establece el PIID del TecNM

Así mismo en el 2012; con la modificación de los niveles de inglés se espera que el estudiante alcance un nivel de dominio del idioma equivalente al nivel B1 del Marco Común de Referencia Europeo (MCER), y para el 2018 este mismo se pueda certificar a través de un examen TOEFL, ITP o cualquier otra certificación internacional, que también sea aceptada por los empleadores de la zona. Se plantea que a partir del 2016 se fortalezcan las cuatro habilidades del conocimiento a través de actividades extra clase en apoyo a los estudiantes. El objetivo a mediano plazo es que en el 2018, el 70 por ciento de la matrícula escolar este cursando una segunda lengua y 5 por ciento una tercer lengua.

Para el objetivo 5 Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado:

Se ha establecido alianzas estratégicas con las empresas del sector automotriz y de desarrollo de software, pretendiendo la firma de acuerdos de colaboración con estos sectores como estrategia que abone a un proceso de vinculación más eficiente.

En el Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional, con transparencia y rendición de cuentas se considera lo siguiente: Se espera en 2018 que se capaciten a 101 personal no docente y a 25 directivos. Los sistemas de gestión durante el 2012, se contó con 3 certificaciones bajo estándares internacionales. En el ámbito del proceso estratégico de calidad se ha trabajado con orientación a la mejora continua, estableciendo un Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:2008. La Institución mantiene su preocupación por el cuidado del Medio Ambiente, a través de la implementación de un sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma ISO 14001:2004. De igual manera, existe el compromiso por brindar igualdad de oportunidades a todo el personal, por lo que se trabaja con los criterios establecidos en el Modelo de Equidad de Género MEG: 2003, con enfoque al cuidado de los Derechos Humanos, tanto de estudiantes como del personal docente y administrativo. Es el compromiso de la Institución mantener y conservar las diversas certificaciones alcanzadas en los siguientes años y en el 2016 se estima la certificación en el Sistema de Gestión de Energía (SGE) y para el 2017 se proyecta la certificación en el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST) así como el Reconocimiento a la Responsabilidad Social (RRS). Por lo que para el 2015 al 2018 es necesario contar con recursos económicos para la recertificación de sistemas de gestión existentes y del 2016 al 2018 certificarse en nuevos sistemas de gestión como el SGE, SGSST y el RRS así como buscar la certificación de sistemas integrados para optimizar y administrar los sistemas de gestión con los que actualmente

se cuenta.

Dado todo lo anterior, se muestra que nuestro Instituto es socialmente responsable mediante la transparencia en el uso de los recursos federales, apegándose a los principios de austeridad, racionalidad y optimización de los mismos.



Aporte a los Sectores Estratégicos

Sector Estratégico: Industria química y petroquímica

La industria petroquímica es impulsora en las cadenas productivas del país. Esta genera muchos productos para los diferentes sectores económicos, por lo que los programas educativos que se imparten en la institución tienen una participación importante en esta industria. Tenemos que intervenir en la generación de nuevas tecnologías y de innovadoras técnicas de ingeniería que impacten para la mejora de los productos, la economía y los procesos de apertura comercial y financiera del estado. Insertar a los estudiantes en la transformación de productos y servicios que pueden generar desde el aula y su impacto en la sociedad.

Sector Estratégico: Recursos naturales y sustentabilidad

La sustentabilidad desde una perspectiva integral es la relación con la seguridad alimentaria, la dignificación de la vida rural, la diversidad cultural, el respeto a los derechos humanos y desde luego, la participación democrática de todos los grupos sociales, por lo que estos convergen con todos los programas educativos que oferta el Instituto Tecnológico de Apizaco. Se debe desarrollar proyectos de investigación interdisciplinaria e intensificar la promoción de una cultura ecológica en los estudiantes, con la finalidad de impulsar tecnologías alternativas o agroecológicas, esto ayudaría a la creación de infraestructura propia para el desarrollo del Estado y la logística para el movimiento de productos y servicios.

Sector Estratégico: Automotriz

El Instituto Tecnológico de Apizaco cuenta con nueve programas de estudio, los cuales han permitido que durante 40 años participemos en el desarrollo económico y social del Estado de Tlaxcala, pasando por diversas etapas de crecimiento y desarrollo de esta región; por lo que cada uno de esos programas se adecuan a la evolución que demanda el mercado laboral en cada uno de sus módulos de especialidad y hoy existen dos sectores en los que en El Instituto Tecnológico de Apizaco identifica como áreas estratégicas.

México, actualmente pretende ser el cuarto exportador a nivel mundial con tendencia a altos índices de calidad y que por su área geográfica de nuestro país a ser un facilitador en el sector automotriz concretamente en el sector autopartes debido con la cercanía con el Estado de Puebla están instaladas dos armadoras automotrices, y dado que en Tlaxcala se encuentran diversas empresas proveedoras de autopartes las cuales demandan recurso humano calificado de manera integral, ya sea en sistemas de manufacturas, manejo de materiales y logística, cadena de suministros, para cubrir en cada uno de los procesos de manufactura hasta la entrega con el cliente final, abonando al capital intelectual para obtener ventajas competitivas a través del manejo de un segundo y tercer idioma.

Sector Estratégico: Clúster moda (cuero y calzado, textil, vestido)

El fortalecimiento de la Cadena Productiva Cuero-Calzado-Proveeduría-Moda-Textil, da continuidad a los programas de impulso para esta industria, así como su reconversión hacia una visión global que incorpore el concepto outfit integrando a todos los sectores. Por lo que el gobierno federal y estatal apoyará la modernización, competitividad y mejora en maquinaria y equipamiento, construcción y/o adquisición de naves industriales, equipo de transporte, capital de trabajo y créditos revolventes o simples, arrendamiento de maquinaria y equipo, consolidación y restructuración de pasivos. Esto mejora el entorno económico del estado y la región, por lo que los programas educativos que se ofertan en la institución tienen mucha participación, esto da cabida a que exista participación en proyectos de innovación y tecnología para mejorar los procesos industriales y de los diferentes sistemas de gestión.



Alineación de Indicadores con Recursos Asociados para el 2016

Instituto Tecnológico de Apizaco

A series of horizontal lines spanning the width of the page. It starts with a single thick green line on the left, followed by several thin grey lines, and ends with a single thick red line on the right.

Obra

Indicador al 2018	Acción	Obra	Prioridad
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas: 50 %	construir una pista de atletismo para atender a 3,705 estudiantes.	Pista de atletismo	1
3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras: 60 %	Construcción de un centro de idiomas	Laboratorio de idiomas	2

Equipos

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas del área automotriz automotrices	Celda de manufactura flexible en el área Automotriz	1
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento básico y tecnológico de laboratorio de manufactura automotriz	Máquina de medición de coordenadas tridimensional de CNC	2
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	El equipo ayuda al desarrollo de aplicaciones en el área automotriz e impacta en mejorar la calidad de la educación	Centro de Maquinado CNC	3
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación: 10 proyectos.	Equipamiento básico y tecnológico de edificio Z de cuerpos Académicos	Microscopio Electrónico de Barrido	4

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento básico y tecnológico de Laboratorio de Manufactura Automotriz	Máquina para medición de torque	5
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento básico de Laboratorio de Manufactura Automotriz para prácticas	Cámara therblig con sistema de transporte rotatorio	6
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipar el laboratorio de Sistemas de Manufactura.	Scanner premium de diagnostico y programacion de multimarcas automotrices	7
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración). NOTA: Se excluyen los relacionados con servicio social y residencias profesionales: 10 proyectos.	Equipar un laboratorio de Metrología Eléctrica, que atenderá las carreras de Ing. Electrónica, Sistemas Automotrices, Electromecánica y Mecatrónica, además de dar servicio a la Industria de la región	Laboratorio de Metrología Eléctrica	8
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento básico del laboratorio de Química.	Equipo de entrenamiento para química	9
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento básico y tecnológico de laboratorio de manufactura automotriz	Kit de equipo neumático	10
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o	Equipamiento básico del laboratorio de métodos	Paquete de Equipo para metrología	11

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
reconocidos por su calidad: 100 %			
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento nuevo para el área de topográfica del laboratorio de ingeniería civil.	Estación Total	12
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Aumentar equipamiento en laboratorio de ingeniería civil	Nivel Automático	13
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	incrementar el equipamiento del laboratorio de ingeniería civil	Juego de mallas	14
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento nuevo para el laboratorio de ingeniería civil para el área de hidráulica y sanitaria	Microscopio	15
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Mejorar e incrementar equipamiento de laboratorio	Horno eléctrico de secado	16
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento nuevo para el laboratorio de ingeniería civil	Prensa eléctrica digital para vigas.	17
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento para el área de geotecnia del laboratorio de ingeniería civil.	Equipo unidimensional	18
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento del área de topografía del laboratorio de ingeniería civil	gps movible mapper 120	19
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas:	Equipar el gimnasio de acondicionamiento físico	paquete de aparatos para gimnasio	20

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
50 %			
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento Básico y Tecnológico del área de Redes de Computadoras.	Laboratorio para Prácticas de Redes	21
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	Equipamiento Básico y Tecnológico del Laboratorio de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	Laboratorio para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	22
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	equipamiento básico, tecnológico del laboratorio virtual	paquete de software	23
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Mejorar la realización de prácticas	Videocamara	24
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	que los alumnos realicen practicas y atender demandas del entorno laboral	Camara digital	25
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipar Laboratorio de Fisica	Laboratorio de matemáticas y ciencias basicas	26
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Sistemas Computacionales	Mesa de trabajo para computadora	27
2.2 Matrícula en posgrado: 108 estudiantes.	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Ing Administrativa	Sillas Acojinadas para mesa de trabajo	28
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo	EQUIPAMIENTO BASICO Y TECNOLOGICO DE	Planta eolica	29

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
tecnológico e innovación: 10 proyectos.	LABORATORIO DE ELECTROMECAÁNICA		
1.4 Eficiencia terminal: 70 % en licenciatura.	Como parte del Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, que da atención a los Estudiantes de todos los Programas Educativos de la Institución tanto de Ingenierías como estudiantes de Posgrados.	Computadora	30
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación: 10 proyectos.	Equipamiento básico y tecnológico de Laboratorio de Manufactura Automotriz	Túnel aerodinámico para visualización de flujo	31
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración). NOTA: Se excluyen los relacionados con servicio social y residencias profesionales: 10 proyectos.	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	Computadora de escritorio	32
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	equipamiento básico del laboratorio de física	Equipo de entrenamiento para física	33
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere equipo para dar a conocer todas las actividades realizadas en el área de comunicación y difusión	Xerox IJP2000	34
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración). NOTA: Se excluyen los relacionados con servicio social y residencias	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	Escritorio	35

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
profesionales: 10 proyectos.			
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	PARA SER UTILIZADO EN EL EQUIPAMIENTO DEL AREA DE SERVICIO MEDICO	Kit de equipo médico	36
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado (a través de convenios o acuerdos de colaboración). NOTA: Se excluyen los relacionados con servicio social y residencias profesionales: 10 proyectos.	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	Archivero	37
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere Kit para estación de radio,	Kit para estación de radio Institucional	38
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere equipo para mejorar la comunicación y Difusión de todas las actividades realizadas en la Institución.	kit para video y fotografía	39
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Proveer de servicio de conectividad e internet a todos los equipos de cómputo del Instituto	Switch	40
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere equipo audiovisual para mejorar la comunicación y Difusión en los medios electrónicos de las actividades que se realizan en la Institución.	Kit audiovisual y medios electronicos	41
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere equipo para mejorar la comunicación y Difusión de las Actividades	Computadora Mac de escritorio modelo 27 pulgadas, 3.56 hz con	42

Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
	que se realizan en esta Institución.	pantalla de retina 5k	
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	para impresión de material para la oferta educativa del Instituto Tecnológico	Impresora c70 a color	43
2.2 Matrícula en posgrado: 108 estudiantes.	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Sistemas Computacionales	Sillas acojinadas	44
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipamiento básico para laboratorio de métodos	Máquina cortadora	45
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipar laboratorios de cómputo en atención al crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.	Computadora	46
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere para mejorar la comunicación y difusión de las actividades realizadas en la Institución.	kit de equipo de iluminación, pantalla verde flash, cámara profesional, cámara para deportes extremos, trípodes, video cámara hd	47
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere este equipo para difundir actividades de la institución y del TecNM	Kit para estación de radio institucional, con grabación de voz	48
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Se requiere equipo para mejorar la comunicación y difusión de todas las actividades realizadas en toda la Institución	Equipo de cómputo especializado en diseño y de impresión de alto rendimiento	49
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas: 50 %	Para ser utilizada en las canchas e instalaciones deportivas de la Institución	Kit de equipo deportivo para el desarrollo de acondicionamiento físico	50

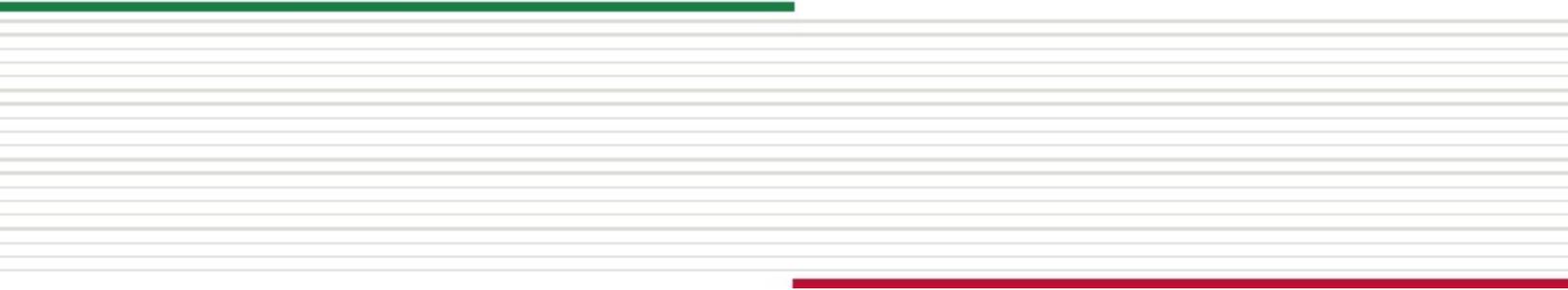
Indicador al 2018	Acción	Equipo	Prioridad
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas: 50 %	Construir una pista de atletismo para atender a 3500 estudiantes de la Institución.	Pista de atletismo	51

Kit de Equipos

Indicador al 2018	Acción	Kit	Prioridad
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación: 10 proyectos.	EQUIPAMIENTO BASICO Y TECNOLOGICO DE EDIFICIO Z DE CUERPOS ACADEMICOS	Microscopio Electrónico de Barrido con accesorios	1
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad: 100 %	EQUIPAMIENTO BASICO Y TECNOLOGICO DE LABORATORIO DE MANUFACTURA AUTOMOTRIZ	Espectrómetro compacto UV con conexión USB	2
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Mejorar la Realización de Practicas en el Laboratorio de Mercadotecnia y Negocios y así cumplir con los requerimientos del organismo acreditador	Cabina de Audio	3
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Mejorar la realización de practicas así como cumplir los requerimientos del órgano acreditador	Cabina de Video	4
2.1 Matrícula del nivel licenciatura: 4237 estudiantes.	Equipar las aulas donde reciben clases los alumnos de los programas	Actualizacion de Aulas	5

Conclusiones

Instituto Tecnológico de Apizaco



El Proyecto Institucional de Fortalecimiento del Instituto Tecnológico (PIFIT) ha permitido al Instituto Tecnológico de Apizaco, tener una visión amplia y estratégica de gestión institucional y muestra como se encontraba en el año 2012 y como se proyecta el quehacer institucional al 2018; generándose como resultado de un proceso de planeación estratégica, alineado con el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 (PIID) del Instituto Tecnológico de Apizaco, y alineado directamente con el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Tecnológico Nacional de México 2013-2018 (PIID) y con el Programa Sectorial e Educación 2013-2018; así como el Programa Nacional de Desarrollo 2012-2018; permitiendo la identificación de indicadores, infraestructura, recursos asignados previamente, proyección de matrícula, y en general un diagnóstico institucional por programa educativo, para saber cuáles son las áreas de oportunidad y mejora mediante el uso de la información y establecer estrategias hacia el 2018 para participar en el desarrollo del país mediante los sectores estratégicos a los cuales la institución se ha identificado.

Reconociendo también cuáles son los recursos e infraestructura así como el personal calificado que demanda el Instituto Tecnológico de Apizaco y proyectarse en el tiempo, conservando los estándares de calidad actuales para lograr una mejora continua elevando los resultados que inciden en los servicios educativos, que permita posicionarnos en la región y fortalecer la calidad educativa de nuestros educandos, los cuales representan capital humano altamente competitivo en los sectores de nuestro entorno con proyección regional, nacional e internacional.

PROGRAMA: PAC - 2010 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 663,520

Monto Ejercido: \$ 663,520

Descripción:

Mobiliario y Equipo para Laboratorios

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Terminado

PROGRAMA: PAC - 2011 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 1,279,924

Monto Ejercido: \$ 1,279,924

Descripción:

Equipamiento de Laboratorio de Idiomas y Física

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de Laboratorio de Idiomas y Física/ Terminado

PROGRAMA: PAC - 2012 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 1,299,762

Monto Ejercido: \$ 1,299,762

Descripción:

Equipamiento de los Laboratorios y Centro de Información

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Equipamiento de los Laboratorios y Centro de Información/ Terminado



PROGRAMA: PAC - 2013 PROGRAMA DE APOYO PARA LA CALIDAD

Monto Autorizado: 2,530,140 Monto Ejercido: \$ 2,530,140

Descripción:

Equipamiento

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

Equipamiento

PROGRAMA: PAOE - 2010 PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Monto Autorizado: 4,985,806 Monto Ejercido: \$ 3,732,374

Descripción:

Construcción de un Centro de Información de un nivel de 1,246m2

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

El organismo que realizó el proceso de adjudicación del contrato de construcción y supervisión de la obra fue el I.T.I.F.E/ Terminado

PROGRAMA: PAOE - 2011 PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Monto Autorizado: 5,984,503 Monto Ejercido: \$ 3,829,918

Descripción:

Construcción del Laboratorio de Sistemas de Manufactura 1a. Etapa

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

El organismo que realizó el proceso de adjudicación del contrato de construcción y supervisión de la obra fue el I.T.I.F.E/ Terminado



PROGRAMA: PAOE - 2013 PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA

Monto Autorizado: 6,000,000

Monto Ejercido: \$ 3,829,918

Descripción:

Construcción del Laboratorio de Sistemas de Manufactura (segunda etapa). Se inicio el proceso de construcción de la primera etapa (2011) y segunda etapa (2013) en un solo proceso.

Estatus del Concluido o entregado

Descripción del Recurso:

Construcción del Laboratorio de Sistemas de Manufactura (segunda etapa) El organismo que realizó el proceso de adjudicación del contrato de construcción y supervisión de la obra fue el I.T.I.F.E/Terminado

PROGRAMA: ProExOEES - 2014 PROGRAMA DE EXPANSIÓN EN LA OFERTA EDUCATIVA EN

Monto Autorizado: 2,423,000

Monto Ejercido: \$ 0

Descripción:

Equipamiento para aulas, pantallas, Aula didáctica interactiva para el área de diseño, modelado y manufactura de productos/aún no inicia el proceso

Estatus del En proceso

Descripción del Recurso:

Equipamiento para aulas, pantallas, Aula didáctica interactiva para el área de diseño, modelado y manufactura de productos/en proceso

Anexo III. Concentrado de Indicadores

Instituto Tecnológico de Apizaco



Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos

Indicadores por Ciclo Escolar	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
1.- No. de Profesores de Tiempo Completo (PTC):	107	109	112	123	130	141	146
2.- No. de Profesores de 3/4 de tiempo:	12	11	10	13	13	16	21
3.- No. de Profesores de medio tiempo:	12	10	9	16	21	22	25
4.- No. de Profesores de asignatura:	25	27	29	31	37	34	36
5.- No. de Técnicos Docentes de Tiempo Completo:	2	2	2	2	1	1	1
6.- No. de Técnicos Docentes de 3/4 de tiempo:	1	1	1	2	2	2	2
7.- No. de Técnicos Docentes de 1/2 tiempo:	1	1	1	1	1	1	1
8.- No. de Técnicos Docentes de asignatura:	0	0	0	0	0	0	0
9.- Total de Profesores con Posgrado (Docentes y Técnicos Docentes):	60	62	62	77	82	88	95
10.- No. de Profesores de Tiempo Completo con Posgrado (Docentes y Técnicos Docentes):	46	48	49	58	65	77	83
11.- No.de profesores capacitados en formación y actualización docente (Mínimo 30 horas por curso):	107	117	138	158	168	183	195
12.- No.de profesores capacitados en actualización profesional (Mínimo 30 horas por curso):	106	118	141	155	171	183	197
13.- No. de Profesores con Perfil Deseable:	17	18	20	31	33	37	44
14.- No. de Profesores certificados en competencias laborales y/o profesionales:	9	11	17	22	34	38	48
15.- No. de estudiantes certificados en competencias laborales y/o profesional:	0	0	25	51	155	272	368
16.- Total de programas en la modalidad escolarizada, reconocidos por su buena calidad (licenciatura) o en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (posgrado):	13	15	12	8	10	10	9
17.- El programa en la modalidad escolarizada, fue acreditado (licenciatura o posgrado) por algún organismo internacional:	7	8	7	6	4	4	8
18.- El programa en la modalidad no escolarizada - a distancia - y mixta, reconocidos por su buena calidad (licenciatura):	8	8	6	8	8	8	8
19.- El Programa es reconocido por Posgrado en Ciencias en el PNPC	0	0	0	0	0	0	0
20.- El Programa es reconocido como Programa de Posgrado Profesionalizante en el PNPC	2	2	2	3	3	3	3
21.- No. de Materiales educativos y /o Recursos Digitales académicos diseñados y producidos en el programa	2	4	5	11	15	20	27
24.- Total de equipos de cómputo destinados para el uso de los estudiantes del Instituto:	385	385	385	398	475	500	518
25.- No. de estudiantes por equipo de cómputo:	8	8	8	9	8	8	8
No. de Profesores que concluyen el Diplomado de Competencias Docentes	125	125	125	125	145	160	170
No. de Profesores que concluyen el Diplomado de Tutores	15	15	15	15	20	25	30
Total de Especialidades actualizadas	8	8	9	9	9	9	9
No. de Profesores que concluyeron el Diplomado de Recursos Educativos en Ambientes Virtuales	0	0	0	0	15	20	25
No. de Estudiantes inscritos en MOOCs	0	0	0	0	50	100	200

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

Indicadores por Ciclo Escolar	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
1.- No. de solicitudes de nuevo ingreso otorgadas:	919	922	975	1,203	1,359	1,460	1,570
2.- No. de estudiantes de nuevo ingreso:	814	810	867	1,152	1,167	1,287	1,391
3.- Índice de absorción:	89 %	88 %	89 %	96 %	86 %	88 %	89 %
4.- No. de estudiantes con Beca del Programa Nacional de Becas:	341	529	765	874	1,078	1,231	1,315
5.- No. de estudiantes con Beca Especiales y otras:	191	209	156	261	322	382	450
6.- No. de Profesores formados como tutores:	50	50	65	83	99	128	154
7.- No. de profesores que participan en el programa de tutorías:	110	114	120	148	164	179	196
8.- No. de estudiantes que participan en el proyecto institucional de acompañamiento y tutoría a estudiantes en tutorías:	1,814	2,018	2,268	2,054	2,214	2,334	2,456
9.- Porcentaje de deserción:	185	188	135	131	104	89	86
10.- No. de estudiantes con algún tipo de discapacidad:	3	3	3	7	11	16	20
11.- No. de estudiantes pertenecientes a grupos vulnerables:	1	1	1	4	9	14	17
12.- No. de titulados en el ciclo escolar:	294	262	208	333	436	514	535
13.- Porcentaje de eficiencia terminal:	429	274	415	647	707	706	828
14.- No. de Estudiantes inscritos en programas de Posgrado que participaron en el Programa 1000 jóvenes en la Ciencia	0	0	0	2	11	13	14

Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes

Indicadores por Ciclo Escolar	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
1.- No. de estudiantes participantes en actividades deportivas y recreativas:	1,364	1,498	1,506	1,645	1,853	1,914	1,950
2.- No. de estudiantes participantes en actividades artísticas, culturales y cívicas:	1,394	1,456	1,611	1,223	1,416	1,450	1,500
3.- No. de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras	1,364	1,493	1,578	2,400	2,200	2,310	2,400
4.- No. de estudiantes de alto rendimiento deportivo:	0	0	0	6	12	15	18
5.- No. de estudiantes con capacidades sobresalientes en actividades artísticas o culturales:	0	0	0	85	85	85	85
6.- No. de estudiantes que reciben capacitación o participan en actividades relacionadas con la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad, sustentabilidad y desarrollo humano:	0	0	0	1	2	4	4
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con Banda de Guerra	1	1	1	1	1	1	1
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con Escolta	1	1	1	1	1	1	1
No. de estudiantes que participan el Proyecto de Fomento a la Lectura	22	280	222	261	500	550	600
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con un Proyecto de Orientación y Prevención implementado	0	0	0	0	1	1	1
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con Unidades Internas de Protección Civil en operación	0	0	0	1	1	1	1

No. de estudiantes que participan en brigadas comunitarias	0	0	0	400	800	800	800
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con una Comisión de Seguridad e Higiene implementada	0	0	0	0	0	0	0
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con un Proyecto de Cuidado Ambiental implementado	1	1	1	1	1	1	1
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con un Proyecto de Promoción al respecto de los Derechos Humanos implementado	1	1	1	1	1	1	1

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

Indicadores por Ciclo Escolar	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
1.- No. de estudiantes participantes en proyectos de investigación:	88	106	107	149	192	234	297
2.- No. de profesores participantes en proyectos de investigación:	47	43	40	56	62	71	82
3.- Proyectos de Investigación registrados en TecNM:	18	12	13	16	27	33	43
4.- Proyectos de Investigación registrados en otros organismos y/o fondos (CONACYT, FOMIX, etc):	4	4	5	9	21	28	36
6.- Artículos arbitrados que estén registrados en bases de datos indizadas (excepto Journal Citation Report -JCR):	12	19	24	13	21	29	44
7.- No. de artículos arbitrados con índice JCR:	2	6	6	28	27	35	40
7.- No. de libros publicados:	2	4	5	2	7	13	16
9.- Capítulos de libros publicados:	1	1	4	3	8	15	20
10.- No. de tesis dirigidas y concluidas:	56	67	57	77	92	106	137
11.- No. de tesis dirigidas en colaboración con empresa y concluidas:	57	62	47	73	81	97	116
5.- No. de Proyectos financiados por convocatorias del TecNM	0	0	0	1	3	9	14
12.- No. de Cuerpos académicos consolidados:	1	1	1	0	0	4	9
13.- No. de Cuerpos académicos en consolidación:	2	2	2	0	2	5	7
14.- No. de Cuerpos académicos en formación:	8	9	9	6	5	5	8
15.- Total de Cuerpos académicos:	11	12	12	6	7	14	24
16.- No. de Líneas de investigación registradas en TecNM:	14	17	19	10	13	15	20
17.- No. de profesores en Redes de Investigación Interinstitucionales:	2	2	3	5	9	13	17
18.- No. de Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores:	4	5	6	4	6	9	15
19.- No. de Estudiantes que participan en el evento Nacional de Ciencias Básicas:	138	136	182	185	237	284	330
20.- No. de Estudiantes que participan en el evento Nacional de Innovación Tecnológica:	22	17	64	60	99	139	175
21.- No. de Estudiantes inscritos en Programas de Posgrados Profesionalizantes	0	0	0	4	7	12	15
22.- No. de Proyectos en red de atención a problemas nacionales financiados por PRODEP	0	0	0	0	0	1	2
23.- No. de Estudiantes que participan en el proyecto de formación de jóvenes investigadores	0	0	0	2	2	2	4
24.- No. de Redes de Investigación que aporta el Programa Educativo	0	0	0	0	0	0	1

Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado

Indicadores por Ciclo Escolar	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
5.- No. de profesores en movilidad o intercambio nacional:	0	0	0	4	9	19	27
6.- No. de estudiantes en movilidad o intercambio nacional:	2	0	0	3	9	16	24
9.- No. de laboratorios y talleres acreditados y/o certificados:	1	1	1	1	2	7	9
10.- No. de egresados en el ciclo escolar:	225	221	153	342	501	562	735
1.- No. de Estudiantes en Servicio Social:	425	319	252	458	515	653	727
2.- No. de Estudiantes en Residencias Profesionales:	371	229	227	415	459	578	669
3.- No. de proyectos vinculados con el Sector Público, Social y Privado (NO incluir proyectos de servicio social y residencias profesionales):	2	2	3	8	17	27	42
4.- No. de alumnos participando en proyectos vinculados con el Sector Público, Social y Privado (NO incluir proyectos de servicio social y residencias profesionales):	3	4	4	13	34	63	108
7.- No. de profesores en movilidad o intercambio internacional:	0	0	3	7	11	18	26
8.- No. de estudiantes en movilidad o intercambio internacional:	0	1	13	6	13	20	23
11.-Total de proyectos que participan en el ENIT	5	7	10	18	28	38	48
12.- No. de Nodos de Creatividad implementados	0	0	0	0	0	1	1
13.- No. de Estudiantes que participan en Formación Dual	0	0	0	0	4	17	24
14.- El Programa Educativo opera en Formación Dual	0	0	0	0	1	3	4
15.- No. de Estudiantes certificados en competencias laborales y profesionales	0	0	25	51	112	187	240
16.- No de Estudiantes que obtienen la doble titulación	0	0	0	0	0	0	0
6.- No. de cursos ofertados en educación continua, excluir los cursos de enfoque agropecuario, del mar y forestal:	0	0	0	6	8	10	12
7.- No. de participantes en cursos de educación continua, excluir los cursos de enfoque agropecuario, del mar y forestal:	0	0	0	120	160	200	240
8.- No. de cursos de enfoque agropecuario, del mar y forestal:	0	0	0	0	0	0	0
9.- No. de participantes en cursos de enfoque agropecuario, del mar y forestal:	0	0	0	0	0	0	0
11.- No. de Empresas de Base Tecnológica Incubadas:	15	12	2	3	5	7	8
12.- No. de Registros de Propiedad Intelectual:	0	0	1	1	1	1	1
13.- No. de estudiantes participantes en el Programa Talento Emprendedor:	0	0	0	80	90	120	150
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con un Proyecto de Promoción al respecto de los Derechos Humanos implementado	1	1	1	1	1	1	1
No. de proyectos con Tecnología transferida o licenciada	0	0	0	0	1	1	1
No. de Profesores que participan en el Modelo Talento Emprendedor	0	0	0	6	6	6	6

No. de Estudiantes que acreditan lengua extranjera en un marco de referencia internacional	0	0	3	41	40	50	60
No. de Profesores que acreditan lengua extranjera en un marco de referencia internacional	0	0	1	2	3	3	3
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con un Consejo de Vinculación en operación	1	1	0	0	1	1	1

Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional, con transparencia y rendición de cuentas

Indicadores por Ciclo Escolar	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019
1.- No. de personal directivo capacitado:	25	25	25	25	25	25	25
2.- No. de personal no docente capacitado:	80	80	90	94	99	100	101
3.- Total de personal NO docente que apoya con sus actividades a la institución:	111	111	112	115	121	124	128
4.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con certificado en el Sistema de Gestión de Calidad:	SI						
5.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con el Certificado el Sistema de Gestión Ambiental:	SI						
6.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con el certificado en el Modelo de Sistema de Equidad de Género:	SI						
7.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con el certificado en el Sistema de Gestión de Energía:	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI
8.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con el certificado en el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo:	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
9.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con el certificado en el Reconocimiento a la Responsabilidad Social:	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
10.- El Instituto, Unidad o Centro cuenta con el certificado en el Reconocimiento de Institución libre de humo de tabaco:	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con reconocimiento internacional a la calidad	NO						
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con terrenos regularizados	SI						
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con una superficie (en metros cuadrados) disponible para ampliación y/o construcción de	SI						
El Instituto, Unidad o Centro tiene entregados y liebrados sus estados financieros	SI						
El Instituto, Unidad o Centro cuenta con su Inventario actualizado	SI						

Listado de Indicadores por Objetivo

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos

- 1.- No. de Profesores de Tiempo Completo (PTC):
- 2.- No. de Profesores de 3/4 de tiempo:
- 3.- No. de Profesores de medio tiempo:
- 4.- No. de Profesores de asignatura:
- 5.- No. de Técnicos Docentes de Tiempo Completo:
- 6.- No. de Técnicos Docentes de 3/4 de tiempo:
- 7.- No. de Técnicos Docentes de 1/2 tiempo:
- 8.- No. de Técnicos Docentes de asignatura:
- 9.- Total de Profesores con Posgrado (Docentes y Técnicos Docentes):
- 10.- No. de Profesores de Tiempo Completo con Posgrado (Docentes y Técnicos Docentes):
- 11.- No. de profesores capacitados en formación y actualización docente (Mínimo 30 horas por curso):
- 12.- No. de profesores capacitados en actualización profesional (Mínimo 30 horas por curso):
- 13.- No. de Profesores con Perfil Deseable:
- 14.- No. de Profesores certificados en competencias laborales y/o profesionales:
- 15.- No. de estudiantes certificados en competencias laborales y/o profesional:
- 16.- Total de programas en la modalidad escolarizada, reconocidos por su buena calidad (licenciatura) o en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (posgrado):
- 17.- El programa en la modalidad escolarizada, fue acreditado (licenciatura o posgrado) por algún organismo internacional:
- 18.- El programa en la modalidad no escolarizada - a distancia - y mixta, reconocidos por su buena calidad (licenciatura):
- 19.- El Programa es reconocido por Posgrado en Ciencias en el PNPC
- 20.- El Programa es reconocido como Programa de Posgrado Profesionalizante en el PNPC
- 21.- No. de Materiales educativos y /o Recursos Digitales académicos diseñados y producidos en el programa

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

- 1.- No. de solicitudes de nuevo ingreso otorgadas:
- 2.- No. de estudiantes de nuevo ingreso:
- 3.- Índice de absorción:
- 4.- No. de estudiantes con Beca del Programa Nacional de Becas:
- 5.- No. de estudiantes con Beca Especiales y otras:
- 6.- No. de Profesores formados como tutores:
- 7.- No. de profesores que participan en el programa de tutorías:
- 8.- No. de estudiantes que participan en el proyecto institucional de acompañamiento y tutoría a estudiantes en tutorías:
- 9.- Porcentaje de deserción:
- 10.- No. de estudiantes con algún tipo de discapacidad:
- 11.- No. de estudiantes pertenecientes a grupos vulnerables:
- 12.- No. de titulados en el ciclo escolar:
- 13.- Porcentaje de eficiencia terminal:
- 14.- No. de Estudiantes inscritos en programas de Posgrado que participaron en el Programa 1000 jóvenes en la Ciencia

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

- 1.- No. de estudiantes participantes en proyectos de investigación:
- 2.- No. de profesores participantes en proyectos de investigación:
- 3.- Proyectos de Investigación registrados en TecNM:

- 4.- Proyectos de Investigación registrados en otros organismos y/o fondos (CONACYT, FOMIX, etc):
- 5.- No. de Proyectos financiados por convocatorias del TecNM
- 6.- Artículos arbitrados que estén registrados en bases de datos indizadas (excepto Journal Citation Report -JCR):
- 7.- No. de artículos arbitrados con índice JCR:
- 7.- No. de libros publicados:
- 9.- Capítulos de libros publicados:
- 10.- No. de tesis dirigidas y concluidas:
- 11.- No. de tesis dirigidas en colaboración con empresa y concluidas:
- 12.- No. de Cuerpos académicos consolidados:
- 13.- No. de Cuerpos académicos en consolidación:
- 14.- No. de Cuerpos académicos en formación:
- 15.- Total de Cuerpos académicos:
- 16.- No. de Líneas de investigación registradas en TecNM:
- 17.- No. de profesores en Redes de Investigación Interinstitucionales:
- 18.- No. de Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores:
- 19.- No. de Estudiantes que participan en el evento Nacional de Ciencias Básicas:
- 20.- No. de Estudiantes que participan en el evento Nacional de Innovación Tecnológica:
- 21.- No. de Estudiantes inscritos en Programas de Posgrados Profesionalizantes
- 22.- No. de Proyectos en red de atención a problemas nacionales financiados por PRODEP
- 23.- No. de Estudiantes que participan en el proyecto de formación de jóvenes investigadores
- 24.- No. de Redes de Investigación que aporta el Programa Educativo

Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado

- 1.- No. de Estudiantes en Servicio Social:
- 2.- No. de Estudiantes en Residencias Profesionales:
- 3.- No. de proyectos vinculados con el Sector Público, Social y Privado (NO incluir proyectos de servicio social y residencias profesionales):
- 4.- No. de alumnos participando en proyectos vinculados con el Sector Público, Social y Privado (NO incluir proyectos de servicio social y residencias profesionales):
- 5.- No. de profesores en movilidad o intercambio nacional:
- 5.- No. de profesores participando en proyectos vinculados con el Sector Público, Social y Privado (NO incluir proyectos de servicio social y residencias profesionales):
- 6.- No. de estudiantes en movilidad o intercambio nacional:
- 7.- No. de profesores en movilidad o intercambio internacional:
- 8.- No. de estudiantes en movilidad o intercambio internacional:
- 9.- No. de laboratorios y talleres acreditados y/o certificados:
- 10.- No. de egresados en el ciclo escolar:
- 11.- Total de proyectos que participan en el ENIT
- 12.- No. de Nodos de Creatividad implementados
- 13.- No. de Estudiantes que participan en Formación Dual
- 14.- El Programa Educativo opera en Formación Dual
- 15.- No. de Estudiantes certificados en competencias laborales y profesionales
- 16.- No. de Estudiantes que obtienen la doble titulación

Objetivo 6. Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas

- 1.- Total de personal NO docente que apoya con sus actividades al programa educativo:

**Anexo IV. Diagnóstico de
Infraestructura
Instituto Tecnológico de Apizaco**

A series of horizontal lines are positioned below the title. It begins with a single, thick green line on the left side. This is followed by a series of approximately 10 thin, light gray lines that span the width of the page. Finally, a single, thick red line is positioned on the right side, partially overlapping the gray lines.

INGENIERÍA CIVIL

Licenciatura

Ingeniería Civil cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 809 estudiantes siendo ésta conformada por un edificio ?G? con 7 aulas, un edificio ?A? con dos aulas, un edificio para Laboratorio de Ingeniería Civil, y Laboratorios compartidos por otras áreas como el Laboratorio de Idiomas, el Laboratorio de Física y el Laboratorio de Química, y ocupación en otros edificios, edificio B dos aulas, edificio P dos aulas, edificio H un aula, para el 2018 será necesario una nueva Unidad Académica que atienda la demanda de la permanente creciente matrícula escolar, así como la proyección de otro Laboratorio de Ingeniería Civil.

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

Licenciatura

Ingeniería Electromecánica cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 244 estudiantes; siendo ésta conformada por 1 edificio con 8 aulas compartidas con la Ingeniería Mecatrónica, 1 Laboratorio de Ingeniería Electromecánica, 1 Laboratorio de Cómputo compartido y Laboratorios compartidos por otras Áreas como el Laboratorio de Idiomas, el Laboratorio de Física, el Laboratorio de Química y Laboratorio de Electrónica.

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Licenciatura

La infraestructura en la que se apoya Ingeniería electrónica para atender a 147 estudiantes, ésta conformada por 4 aulas para clases en un edificio que comparte con Ingeniería en Sistemas Automotrices, un Laboratorio de Ingeniería Electrónica, un Laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz, un Laboratorio de Cómputo compartido y Laboratorios compartidos por otras Áreas como el Laboratorio de Idiomas, el Laboratorio de Física y el Laboratorio de Química y cubículos para profesores.

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN

Licenciatura

Ingeniería en Administración cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 362 estudiantes, siendo ésta conformada por 1 edificio con 6 aulas compartidas con la Ingeniería en Gestión Empresarial, 1 Laboratorio de Mercadotecnia y Negocios, 1 Laboratorio de Cómputo, compartido con Ingeniería en Gestión Empresarial y Laboratorios compartidos por otras Áreas como el Laboratorio de Idiomas.

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Licenciatura

Ingeniería en Gestión Empresarial cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 375 estudiantes; siendo ésta conformada por 1 edificio con 7 aulas compartidas con la Ingeniería en Administración, 1 Laboratorio de Mercadotecnia y Negocios, 1 Laboratorio de Cómputo, compartido con Ingeniería en Administración y Laboratorios compartidos por otras Áreas como el Laboratorio de Idiomas.

INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES

Licenciatura

La infraestructura en la que se apoya Ingeniería en Sistemas Automotrices para atender a 147 estudiantes, ésta conformada por 5 aulas para clases en un Edificio que comparte con Ingeniería Electrónica, un Laboratorio de Ingeniería Electrónica, un Laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz, un Laboratorio de Cómputo compartido y Laboratorios compartidos por otras Áreas, como el Laboratorio de Idiomas, el Laboratorio de Física y el Laboratorio de Química. No cuenta con un Laboratorio de Especialidad.

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y

Licenciatura

Ingeniería en Tecnologías de la Información cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 508 estudiantes; siendo ésta conformada de 8 aulas compartidas con otras ingenierías, 1 Laboratorio de Cómputo, 1 Laboratorio de Investigación de Tecnologías Inteligentes y Laboratorios compartidos por otras áreas como el Laboratorio de Idiomas, cubículo para profesores.

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Licenciatura

Ingeniería Industrial cuenta con una infraestructura que atiende a 424 estudiantes, siendo ésta conformada por 1 edificio ?J? que cuenta con 6 aulas y 2 aulas del edificio ?P? que comparte con otras especialidades, así como un Laboratorio de Ingeniería de Métodos para realizar prácticas, un Laboratorio de Sistemas de Manufactura Automotriz que actualmente está pendiente por equipar, de igual forma, comparte los siguientes espacios con otras áreas: Laboratorio de Cómputo, Laboratorio de Idiomas, Laboratorio de Física, Laboratorio de Química y cubículos para profesores (pendientes por acondicionar).

INGENIERÍA MECATRÓNICA

Licenciatura

Ingeniería Mecatrónica cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 416 estudiantes; siendo ésta conformada por 1 edificio con 8 aulas compartidas con la Ingeniería Electromecánica, 2 aulas en una Unidad Académica compartida con cinco Carreras, 1 Laboratorio de Ingeniería Electrónica 1 Laboratorio de Ingeniería Electromecánica, 1 Laboratorio de Cómputo compartido y Laboratorios compartidos por otras Áreas como el Laboratorio de Idiomas, el Laboratorio de Física y el Laboratorio de Química, cubículos para profesores.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

Maestría

Maestría en Ingeniería Mecatrónica, cuenta con una infraestructura misma que atiende a 7 estudiantes; siendo ésta conformada por 1 edificio de 8 aulas que es compartido con la Maestría en Ingeniería Administrativa y la Maestría en Sistemas Computacionales, que atienden a 54 y 26 estudiantes de Posgrado respectivamente, 1 Laboratorio de Cómputo.

Maestría en Ingeniería Administrativa

Maestría

Maestría en Ingeniería Administrativa cuenta con una infraestructura, misma que atiende a 48 estudiantes; siendo ésta conformada por 1 edificio de 8 aulas que es compartido con la Maestría en Mecatrónica y la Maestría en Sistemas Computacionales que atienden a 5 y 27 estudiantes de posgrado respectivamente, 1 Laboratorio de Cómputo.

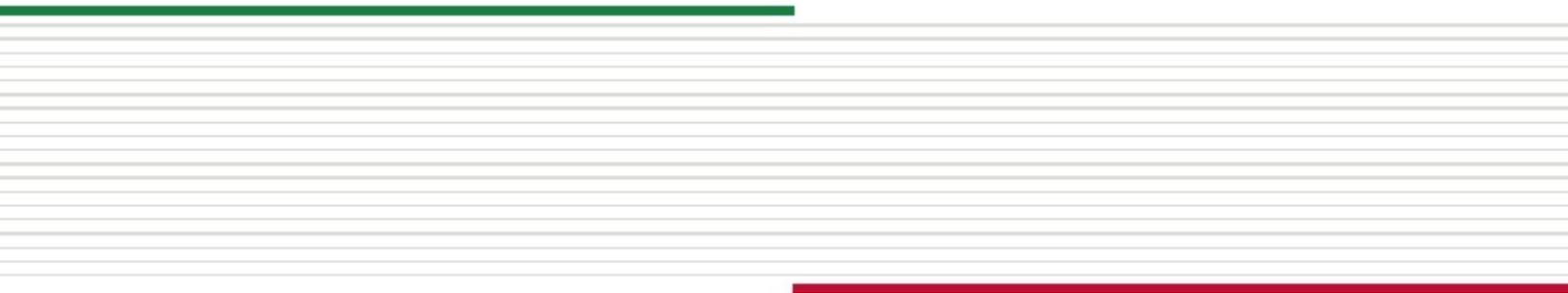
Maestría en Sistemas Computacionales

Maestría

Maestría en Sistemas Computacionales, cuenta con una infraestructura misma que atiende a 27 estudiantes; siendo ésta conformada por 1 edificio de 8 aulas que es compartido con la Maestría en Ingeniería Administrativa y la Maestría en Mecatrónica que atienden a 48 y 5 estudiantes de posgrado respectivamente, 1 Laboratorio de Cómputo.

Anexo V. Descripción de Equipamiento

Instituto Tecnológico de Apizaco



Equipos y Activos Biológicos

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
2016	Celda de manufactura flexible en el área Automotriz Concepto Gasto: 5600 Partida: 56201	1.1	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas del área automotriz automotrices	1	\$ 14,000,000	\$ 14,000,000	Se implementará en el Laboratorio de Manufactura Automotriz, dando atención a las Asignaturas de la carrera de Ingeniería Industrial: Mecánica de Materiales, Diseño, Modelado, Manufactura y Prueba de Productos, con impacto directo en las carreras de Ing. Electrónica, Ing. Sistemas Automotrices, Ing. Mecatrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Civil, y en los programas de posgrado que se imparten en la institución: Maestría en Ing. Mecatrónica, Maestría en Sistemas computacionales y Maestría en Ingeniería Administrativa; así mismo para dar servicio al sector productivo y de servicios de la región.	1
2016	Máquina de medición de coordenadas tridimensional de CNC Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	1.1	Equipamiento básico y tecnológico de laboratorio de manufactura automotriz	1	\$ 1,600,000	\$ 1,600,000	Para implementar en el Laboratorio de Electromecánica, acoplada a las Asignaturas de Mecánica de Materiales, Diseño, Modelado, Manufactura y Prueba de Productos, con impacto para las carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Electromecánica, Ing. Civil, Ing. Industrial, Ing. Electrónica y las Maestrías en Ing. Mecatrónica y en Sistemas computacionales; así mismo para dar servicio al sector productivo de la región.	2
2016	Centro de Maquinado CNC Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	1.1	El equipo ayuda al desarrollo de aplicaciones en el área automotriz e impacta en mejorar la calidad de la educación	1	\$ 6,500,000	\$ 6,500,000	Con el uso del equipo se espera una formación integral que responda a las exigencias del entorno laboral de la industria automotriz.	3
2016	Microscopio Electrónico de Barrido Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	4.3	Equipamiento básico y tecnológico de edificio Z de cuerpos Académicos	1	\$ 2,800,000	\$ 2,800,000	Este equipamiento permitirá tanto la realización de investigación de tecnológica-científica para la innovación y re-ingeniería en materiales de uso cotidiano así como el dar servicio de procesos de	4

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
							calidad de productos manufacturados en la industria local y de la región	
2016	Máquina para medición de torque Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	1.1	Equipamiento básico y tecnológico de Laboratorio de Manufactura Automotriz	1	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	Para realizar pruebas de Torsión en ejes y diagnosticar pruebas y dar servicio al sector industrial, con impacto para las carreras de Ing. Electromecánica, Mecatrónica y sistemas Automotrices.	5
2016	Cámara therblig con sistema de transporte rotatorio Concepto Gasto: 5600 Partida: 56201	1.1	Equipamiento básico de Laboratorio de Manufactura Automotriz para prácticas	1	\$ 800,000	\$ 800,000	Este equipo nos va a permitir variar las condiciones ambientales y ergonómicas del trabajo que permitan incrementar la productividad del proceso reflejado en calidad y tiempo de ensamble.	6
2016	Scanner premium de diagnostico y programacion de multimarcas automotrices Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	1.1	Equipar el laboratorio de Sistemas de Manufactura.	5	\$ 20,000	\$ 100,000	Para implementar en el Laboratorio de Electromecánica, acoplada a las Asignaturas del modulo de especialidad de las carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Electrónica y la Maestrías en Ing. Mecatrónica; así mismo para dar servicio al sector productivo de la región.	7
2016	Laboratorio de Metrología Eléctrica Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	5.3	Equipar un laboratorio de Metrología Eléctrica, que atenderá las carreras de Ing. Electrónica, Sistemas Automotrices, Electromecánica y Mecatrónica, además de dar servicio a la Industria de la región	1	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	Tener un laboratorio certificado en Metrología Eléctrica, donde los alumnos de las carreras de Ing. Electrónica, Sistemas Automotrices, Mecatrónica y Electromecánica, además de ofrecer el servicio de calibración a la industria de la región que lo requiera	8
2016	Equipo de entrenamiento para química Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	Equipamiento básico del laboratorio de Química.	6	\$ 90,000	\$ 540,000	Para subsanar los requisitos mínimos de los organismos acreditadores para todos los programas de estudio y atender el incremento de matrícula en el periodo 2016-2017.	9
2016	Kit de equipo neumático	1.1	Equipamiento básico y	1	\$ 700,000	\$ 700,000	Para implementar en el Laboratorio de	10

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
	Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601		tecnológico de laboratorio de manufactura automotriz				Electromecánica, acoplada a las Asignaturas de circuitos hidráulicos y neumáticos, PLC e Instrumentación con impacto para las carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. Electromecánica y la Maestría en Ing. Mecatrónica; así mismo para dar servicio al a las oficinas del departamento de Metal - Mecánica.	
2016	Paquete de Equipo para metrología Concepto Gasto: 5600 Partida: 56701	1.1	Equipamiento básico del laboratorio de métodos	1	\$ 180,000	\$ 180,000	la compra del equipo se va a utilizar en laboratorio de métodos para prácticas de metrología, ergonomía y sistemas de control numérico	11
2016	Estación Total Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento nuevo para el área de topográfica del laboratorio de ingeniería civil.	20	\$ 80,000	\$ 1,600,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	12
2016	Nivel Automático Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Aumentar equipamiento en laboratorio de ingeniería civil	30	\$ 12,000	\$ 360,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	13
2016	Juego de mallas Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	incrementar el equipamiento del laboratorio de ingeniería civil	8	\$ 20,000	\$ 160,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	14
2016	Microscopio Concepto Gasto: 5300 Partida: 53201	2.1	Equipamiento nuevo para el laboratorio de ingeniería civil para el área de hidráulica y sanitaria	8	\$ 20,000	\$ 160,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	15
2016	Horno eléctrico de secado Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	1.1	Mejorar e incrementar equipamiento de laboratorio	5	\$ 20,000	\$ 100,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	16
2016	Prensa eléctrica digital para vigas. Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento nuevo para el laboratorio de ingeniería civil	2	\$ 90,000	\$ 180,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	17
2016	Equipo unidimensional Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento para el área de geotecnia del laboratorio de ingeniería civil.	3	\$ 120,000	\$ 360,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	18

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
2016	gps movable mapper 120 Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	Equipamiento del área de topografía del laboratorio de ingeniería civil	15	\$ 58,000	\$ 870,000	Atender el programa de topografía, incremento de la matrícula y actualizar equipos de topografía.	19
2016	paquete de aparatos para gimnasio Concepto Gasto: 5200 Partida: 52901	3.2	Equipar el gimnasio de acondicionamiento físico	15	\$ 20,000	\$ 300,000	Aparatos necesarios para fortalecer a los equipos selectivos de las distintas disciplinas que se ofertan en el instituto.	20
2016	Laboratorio para Prácticas de Redes Concepto Gasto: 5600 Partida: 52101	1.1	Equipamiento Básico y Tecnológico del área de Redes de Computadoras.	1	\$ 980,987	\$ 980,987	Para atender las observaciones del organismo acreditador CONAIC y satisfacer la demanda de participación en proyectos integradores en diferentes organismos y proyectos de investigación, este laboratorio forma parte del equipamiento del centro de cómputo de la INstitución, que da atención a los estudiantes de las diferentes carreras, como son: Electrónica, Industrial, Mecatrónica, Ingeniería en Gestión Empresarial y los posgrados; en la línea de investigación de Ingeniería de Software y Sistemas Distribuidos.	21
2016	Laboratorio para Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles Concepto Gasto: 5600 Partida: 56501	1.1	Equipamiento Básico y Tecnológico del Laboratorio de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	1	\$ 1,350,987	\$ 1,350,987	Como parte del equipamiento del Laboratorio de Dispositivos Móviles y Video Juegos, y como parte del fortalecimiento a la línea de investigación denominada: Ingeniería de Software y Sistemas Distribuidos del Programa de la Maestría en Computación, atendiendo a estudiantes de Electrónica, TIC, Mecatrónica, Industrial, Metal Mecánica, Civil, Ciencias Básicas, Administración y Gestión Empresarial.	22
2016	paquete de software Concepto Gasto: 5900 Partida: 59101	1.1	equipamiento básico, tecnológico del laboratorio virtual	1	\$ 120,000	\$ 120,000	adquirir el software para satisfacer los requerimientos del entorno laboral e impactar en mejorar la calidad de la educación	23
2016	Videocamara Concepto Gasto: 5200 Partida: 52301	2.1	Mejorar la realización de prácticas	4	\$ 70,000	\$ 280,000	Que los alumnos realicen sus prácticas con aparatos de vanguardia y también incrementar el numero de estudiantes	24

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
2016	Camara digital Concepto Gasto: 5200 Partida: 52101	2.1	que los alumnos realicen practicas y atender demandas del entorno laboral	2	\$ 51,900	\$ 103,800	que los estudiantes tengan acceso a realizar practicas con equipo necesario que pide el entorno laboral	25
2016	Laboratorio de matemáticas y ciencias basicas Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	2.1	Equipar Laboratorio de Fisica	1	\$ 656,107	\$ 656,107	Se requiere para que el programa educativo de Ingeniería Mecatrónica mantenga la acreditación ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. CACEI en 2016. Por otra parte es necesario obtener dicha acreditación para la carrera de Ingeniería Civil y electrónica.	26
2016	Mesa de trabajo para computadora Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	2.1	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Sistemas Computacionales	84	\$ 1,400	\$ 117,600	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Sistemas Computacionales y cumplir con los requerimientos de CONACyT	27
2016	Sillas Acojinadas para mesa de trabajo Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	2.2	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Ing Administrativa	164	\$ 875	\$ 143,500	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Ing Administrativa y cumplir con los requerimientos de CONACyT	28
2016	Planta eolica Concepto Gasto: 5300 Partida: 53201	4.3	EQUIPAMIENTO B A S I C O Y TECNOLÓGICO DE LABORATORIO DE ELECTROMECAÁNICA	1	\$ 478,575	\$ 478,575	Para implementar en el Laboratorio de Electromecánica, acoplada a las Asignaturas de Mecánica de Fluidos, Sistemas Hidráulicos , Maquinas hidráulicas Diseño, Modelado, Manufactura y Prueba de Productos, con impacto para las carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Civil, Ing. Electrónica y las Maestrías en Ing. Mecatrónica y en Sistemas computacionales; así mismo para dar servicio al sector productivo de la región. Además de cultivar línea de investigación de tecnologías alternativas	29
2016	Computadora Concepto Gasto: 5600 Partida: 56501	1.4	Como parte del Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, que da atención a los	50	\$ 10,000	\$ 500,000	Con el objetivo de atender las observaciones de los organismos acreditadores de los diferentes organismos CACEI, CACECA, CONAIC,	30

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
			Estudiantes de todos los Programas Educativos de la Institución tanto de Ingenierías como estudiantes de Posgrados.				CONACYT; y brindar a los estudiantes de los diferentes programas educativos, equipos de trabajo para realización de prácticas de Laboratorio, realización de Proyectos, Utilizarlos como herramientas de trabajo compartidas para su formación profesional en la INstitución y contribuir a su egreso y titulación.	
2016	Túnel aerodinámico para visualización de flujo Concepto Gasto: 5600 Partida: 56301	4.3	Equipamiento básico y tecnológico de Laboratorio de Manufactura Automotriz	1	\$ 550,000	\$ 550,000	Para implementar en el Laboratorio de Electromecánica, acoplada a las Asignaturas de Mecánica de Fluidos, Sistemas Hidráulicos, Maquinas hidráulicas Diseño, Modelado, Manufactura y Prueba de Productos, con impacto para las carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Civil, Ing. Electrónica y las Maestrías en Ing. Mecatrónica y en Sistemas computacionales; así mismo para dar servicio al sector productivo de la región.	31
2016	Computadora de escritorio Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	5.3	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	11	\$ 18,560	\$ 204,160	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, en beneficio de los alumnos e Institución.	32
2016	Equipo de entrenamiento para física Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	equipamiento básico del laboratorio de física	6	\$ 67,000	\$ 402,000	Para subsanar los requisitos mínimos de los organismos acreditadores para todos los programas de estudio y atender el incremento de la matrícula en el periodo 2016-2017	33
2016	Xerox IJP2000 Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Se requiere equipo para dar a conocer todas las actividades realizadas en el área de comunicación y difusión	1	\$ 100,000	\$ 100,000	La Oficina de Editorial, responsable de los medios impresos y encargada de diseñar y generar material publicitario requiere de un equipo que soporte el trabajo de impresión, al servicio de todas las áreas de la Institución, como son la oferta	34

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
							educativa, documentos oficiales, material didáctico y publicidad para eventos académicos, culturales y sociales.	
2016	Escritorio Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	5.3	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	13	\$ 13,630	\$ 177,190	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, para poder dar un mejor servicio a toda la comunidad estudiantil y la región.	35
2016	Kit de equipo médico Concepto Gasto: 5300 Partida: 51101	1.1	PARA SER UTILIZADO EN EL EQUIPAMIENTO DEL AREA DE SERVICIO MEDICO	8	\$ 15,000	\$ 120,000	PARA PODER SER OCUPADO EN LA INSTALACION Y EQUIPAMIENTO DEL MODULO DE SERVICIOS MEDICO	36
2016	Archivero Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	5.3	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	10	\$ 10,500	\$ 105,000	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, para mejorar la atención a la comunidad estudiantil e incrementar el número de registros de proyectos.	37
2016	Kit para estación de radio Institucional Concepto Gasto: 5100 Partida: 51901	2.1	Se requiere Kit para estación de radio,	1	\$ 170,000	\$ 170,000	Para mejorar el rendimiento de la estación de radio comunitaria de la Institución.	38
2016	kit para video y fotografía Concepto Gasto: 5100 Partida: 51901	2.1	Se requiere equipo para mejorar la comunicación y Difusión de todas las actividades realizadas en la Institución.	1	\$ 150,000	\$ 150,000	Para la toma y edicion de fotografía y video Institucional.	39
2016	Switch Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Proveer de servicio de conectividad e internet a todos los equipos de cómputo del Instituto	8	\$ 170,000	\$ 1,360,000	Este equipo será utilizado para ampliar la atención y servicio de conectividad e internet a los estudiantes en los laboratorios de cómputo de las diferentes áreas académicas que atienden a las Licenciaturas y Posgrados.	40
2016	Kit audiovisual y medios electronicos	2.1	Se requiere equipo audiovisual para	1	\$ 145,000	\$ 145,000	Para mejorar las actividades de la oficina de difusion	41

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
	Concepto Gasto: 5200 Partida: 52101		mejorar la comunicación y Difusión en los medios electrónicos de las actividades que se realizan en la Institución.				audiovisual y medios electrónicos.	
2016	Computadora Mac de escritorio modelo 27 pulgadas, 3.56 hz con pantalla de retina 5k Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Se requiere equipo para mejorar la comunicación y Difusión de las Actividades que se realizan en esta Institución.	2	\$ 50,000	\$ 100,000	La Oficina de Editorial, responsable de los medios impresos y encargada de diseñar y generar material publicitario requiere de un equipo que soporte el trabajo de diseño, edición fotográfica, video y audio, al servicio de todas las áreas de la Institución, como son la oferta educativa, documentos oficiales, material didáctico y publicidad para eventos académicos, culturales y sociales.	42
2016	Impresora c70 a color Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	para impresión de material para la oferta educativa del Instituto Tecnológico	1	\$ 443,000	\$ 443,000	para impresión de material para la oferta educativa del Instituto Tecnológico	43
2016	Sillas acojinadas Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	2.2	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Sistemas Computacionales	164	\$ 875	\$ 143,500	Para servicio y atención alumnos de la maestría en Sistemas Computacionales	44
2016	Máquina cortadora Concepto Gasto: 5600 Partida: 56701	2.1	Equipamiento básico para laboratorio de métodos	1	\$ 120,000	\$ 120,000	se requiere este equipo para pruebas de maquinado de piezas	45
2016	Computadora Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Equipar laboratorios de cómputo en atención al crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.	62	\$ 17,922	\$ 1,111,164	Este equipo será utilizado para reemplazar computadoras obsoletas existentes para mejorar la atención y servicio a los estudiantes en los laboratorios de cómputo de las diferentes áreas académicas que atienden a las Licenciaturas y Posgrados.	46
2016	kit de equipo de iluminacion, pantalla verde flash, camara profesional, camara para deportes extremos, tripies, video camara hd	2.1	Se requiere para mejorar la comunicación y difusión de las actividades realizadas en la	1	\$ 107,000	\$ 107,000	Para toma y edición de fotografía y video institucional y mejorar las actividades de difusión audiovisual y medios electrónicos.	47

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
	Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501		Institución.					
2016	Kit para estación de radio institucional, con grabación de voz Concepto Gasto: 5200 Partida: 52101	2.1	Se requiere este equipo para difundir actividades de la institución y del TecNM	1	\$ 101,000	\$ 101,000	Para mejorar la transmisión de las actividades de la Institución y cumplir los objetivos del plan de trabajo del Departamento de Comunicación y Difusión	48
2016	Equipo de cómputo especializado en diseño y de impresión de alto rendimiento Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Se requiere equipo para mejorar la comunicación y difusión de todas las actividades realizadas en toda la Institución	1	\$ 439,000	\$ 439,000	Para la edición y diseño de material informativo de la Institución	49
2016	Kit de equipo deportivo para el desarrollo de acondicionamiento físico Concepto Gasto: 5200 Partida: 52201	3.2	Para ser utilizada en las canchas e instalaciones deportivas de la Institución	1	\$ 140,000	\$ 140,000	Con la finalidad de que los alumnos desarrollen al 90% de su actividad complementaria (deportiva).	50
2016	Pista de atletismo Concepto Gasto: 5200 Partida: 52901	3.2	Construir una pista de atletismo para atender a 3500 estudiantes de la Institución.	1	\$ 14,000,000	\$ 14,000,000	Con la finalidad de que los estudiantes del instituto puedan desarrollar adecuadamente los entrenamientos y competencias, pretendiendo con ésta, el desarrollo al 100% de las actividades deportivas para obtener mejores logros en las mismas.	51
2017	Sistema de iluminación del automóvil con bus de datos CAN Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	2.1	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas del área automotriz automotrices	2	\$ 926,128	\$ 1,852,256	Este equipo será parte del laboratorio de Manufactura Automotrices y dará servicio a Ingeniería en Sistemas Automotrices, carrera de nueva creación del Instituto Tecnológico de Apizaco y que ha tenido mucha demanda, atenderá además a las carreras que tienen módulo de especialidad orientado al sector automotriz: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, servirá también para que estos programas educativos sean reconocidos por su buena calidad (Acreditación de Programas Educativos)	1

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
2017	MARCHING BAND Concepto Gasto: 5200 Partida: 52101	3.1	Conformar una banda de musica institucional	30	\$ 20,000	\$ 600,000	Equipo necesario para ampliar las opciones culturales que se ofrecen en el departamento, al mismo tiempo que se logra un impacto externo considerable, por la participación en eventos de la comunidad, la región y el país.	2
2017	Equipo complementario para el sistema de iluminación del automóvil CAN BUS Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	2.1	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas manufactura automotriz	2	\$ 100,000	\$ 200,000	Este equipo será parte del laboratorio de Manufactura Automotrices y dará servicio a Ingeniería en Sistemas Automotrices, carrera de nueva creación del Instituto Tecnológico de Apizaco y que ha tenido mucha demanda, atenderá además a las carreras que tienen módulo de especialidad orientado al sector automotriz: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, servirá también para que estos programas educativos sean reconocidos por su buena calidad (Acreditación de Programas Educativos)	3
2017	Módulo para alternador trifásico Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	2.1	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas de Ingeniería en Sistemas automotrices	2	\$ 441,469	\$ 882,938	Este equipo será parte del laboratorio de Manufactura Automotrices y dará servicio a Ingeniería en Sistemas Automotrices, carrera de nueva creación del Instituto Tecnológico de Apizaco y que ha tenido mucha demanda, atenderá además a las carreras que tienen módulo de especialidad orientado al sector automotriz: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, servirá también para que estos programas educativos sean reconocidos por su buena calidad (Acreditación de Programas Educativos)	4
2017	Laboratorio de Bases de Datos Concepto Gasto: 5600	1.1	Como parte de equipamiento básico y tecnológico del	1	\$ 1,480,987	\$ 1,480,987	Como parte del equipamiento del laboratorio de Bases de Datos, ya que el equipo existente es producto de un	5

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
	Partida: 56501		Laboratorio de Bases de Datos.				convenio en renta que expira en 2016, y como parte del fortalecimiento a la línea de investigación: Ingeniería de Software y Sistemas Distribuidos del programa de la Maestría en computación, atendiendo a estudiantes de diferentes áreas, Mecatrónica, Electrónica, Industrial, Maestría en Sistemas Coputacionales	
2017	Máquina triaxial Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento para el área de geotecnia del laboratorio de ingeniería civil.	1	\$ 450,000	\$ 450,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	6
2017	Potenciómetro Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento para el área de hidráulica y sanitaria del laboratorio de ingeniería civil.	9	\$ 12,000	\$ 108,000	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	7
2017	Receptor GNSS CHC X91+ Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	5.3	Equipamiento del área de Topografía del laboratorio de ingeniería civil.	4	\$ 270,000	\$ 1,080,000	Atender el programa de la Materia de topografía, ya que marca el uso de este equipo en la realización de practicas del laboratorio de ingeniería civil,	8
2017	Sala Interactiva Digital Concepto Gasto: 5200 Partida: 52101	2.2	Equipamiento del espacio de trabajo, fortaleciéndolo para la impartición de cursos de maestría.	1	\$ 367,499	\$ 367,499	Equipamiento del espacio de trabajo, fortaleciéndolo para la impartición de cursos de maestría, realización de sesiones de asesorías, sesiones de trabajo por comités tutoriales específicos, de los consejos de posgrado y de los Cuerpos Académicos reconocidos por el PROMEP.	9
2017	mesa rotatoria octagonal Concepto Gasto: 5600 Partida: 56701	2.1	Equipamiento de laboratorio de métodos	2	\$ 100,000	\$ 200,000	adquirir equipo para pruebas de estudio de tiempos y movimientos, por crecimiento de la matrícula	10
2017	Impresora Sublimadora Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	Mejorar la Realización de Practicas y	2	\$ 129,500	\$ 259,000	Equipar el Laboratorio de Mercadotecnia y Negocios y Fortalecer en las practicas a los estudiantes de las diferentes especialidades que se imparten en el Instituto Tecnológico de Apizaco en base a la exigencias del entorno laboral	11

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
2017	Plotter de gran Formato Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	Elaborar practicas que motiven al alumno a desarrollar la creatividad	2	\$ 278,400	\$ 556,800	Equipar el Laboratorio y fortalecer las practicas en los estudiantes en base a las exigencias del entorno laboral	12
2017	Computadora Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	1.4	Como parte del Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, que da atención a los Estudiantes de todos los Programas Educativos de la Institución tanto de Ingenierías como estudiantes de Posgrados.	50	\$ 10,000	\$ 500,000	Con el objetivo de atender las observaciones de los organismos acreditadores de los diferentes organismos CACEI, CACECA, CONAIC, CONACYT; y brindar a los estudiantes de los diferentes programas educativos, equipos de trabajo para realización de prácticas de Laboratorio, realización de Proyectos, Utilizarlos como herramientas de trabajo compartidas para su formación profesional en la INstitución y contribuir a su egreso y titulación.	13
2017	Computadoras y Multifuncional color Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	6.2	Equipamiento de computadoras e impresoras para ser utilizado en áreas administrativas para emitir información referente a la certificación de los sistemas de gestión existentes en el Instituto.	6	\$ 18,000	\$ 108,000	Equipamiento de computadoras e impresoras para ser utilizado en áreas administrativas para emitir información referente a la certificación de los sistemas de gestión existentes en el Instituto.	14
2017	Equipo de Videoconferencia Concepto Gasto: 5200 Partida: 52301	5.3	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	5	\$ 20,890	\$ 104,450	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, para mejorar la atención a la comunidad estudiantil e incrementar el número de registros de proyectos.	15
2017	Grabadoras de voz de 4 gigas. 1 tablet galaxy, audífonos con micrófono, 1 camara fotografica de bolsillo, 1 escritorio ejecutivo, 1 impresora digital de fotografías Concepto Gasto: 5100	2.1	kit para la oficina de Difusión escrita	1	\$ 100,000	\$ 100,000	Para mejorar las actividades de la oficina escrita	16

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
	Partida: 51901							
2017	Videoprojector Concepto Gasto: 5200 Partida: 52301	5.3	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	6	\$ 16,890	\$ 101,340	Equipar la Unidad de Vinculación y Oficina de Transferencia Tecnológica, para fortalecer el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, para mejorar la atención a la comunidad estudiantil e incrementar el número de registros de proyectos.	17
2017	Kit de equipo de oficina Concepto Gasto: 5100 Partida: 51901	2.1	se requiere equipo para oficina	1	\$ 120,000	\$ 120,000	Para mejorar el ambiente de trabajo y el cuidado de todos los equipos del Departamento	18
2017	Computadora Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Equipar laboratorios de cómputo en atención al crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.	36	\$ 17,922	\$ 645,192	Este equipo será utilizado para ampliar la atención y servicio a los estudiantes en los laboratorios de cómputo de las diferentes áreas académicas que atienden a las Licenciaturas y Posgrados.	19
2017	Computadora Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Equipar laboratorios de cómputo en atención al crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.	97	\$ 17,992	\$ 1,745,224	Este equipo será utilizado para reemplazar computadoras obsoletas existentes para mejorar la atención y servicio a los estudiantes en los laboratorios de cómputo de las diferentes áreas académicas que atienden a las Licenciaturas y Posgrados.	20
2017	Computadoras Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Equipar laboratorios de cómputo en atención al crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.	50	\$ 20,000	\$ 1,000,000	1	21
2017	Techumbre de canchas externas Concepto Gasto: 5200 Partida: 52901	3.2	construcción de techumbre de canchas externas	1	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000	Requerido para el cuidado de la salud y desarrollo de los equipos de conjunto e incremento de las actividades complementarias, como son basquetbol y voleibol, aunado a que se podrán realizar eventos culturales y cívicos	22
2017	Cubículos con equipamiento de videoconferencias	5.3	Fortalecer el departamento de gestión tecnológica	7	\$ 155,000	\$ 1,085,000	Para equipar la unidad de vinculación y transferencia tecnológica	23

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
	Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501		y vinculación con el equipamiento de la oficina de transferencia tecnológica					
2018	Sistema de encendido de la bobina transistorizada del vehículo Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	2.1	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas de Ingeniería en Sistemas automotrices	2	\$ 685,935	\$ 1,371,870	Este equipo será parte del laboratorio de Manufactura Automotrices y dará servicio a Ingeniería en Sistemas Automotrices, carrera de nueva creación del Instituto Tecnológico de Apizaco y que ha tenido mucha demanda, atenderá además a las carreras que tienen módulo de especialidad orientado al sector automotriz: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, servirá también para que estos programas educativos sean reconocidos por su buena calidad (Acreditación de Programas Educativos)	1
2018	Sistemas eléctricos 230 VAC Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	2.1	Equipamiento básico de laboratorio de Manufactura Automotriz, para realización de prácticas de Ingeniería en Sistemas automotrices	2	\$ 263,458	\$ 526,916	Este equipo será parte del laboratorio de Manufactura Automotrices y dará servicio a Ingeniería en Sistemas Automotrices, carrera de nueva creación del Instituto Tecnológico de Apizaco y que ha tenido mucha demanda, atenderá además a las carreras que tienen módulo de especialidad orientado al sector automotriz: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, servirá también para que estos programas educativos sean reconocidos por su buena calidad (Acreditación de Programas Educativos)	2
2018	Prensa marshall Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento para el área de pavimentos del laboratorio de ingeniería civil.	4	\$ 25,700	\$ 102,800	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	3
2018	Equipo CBR Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento para área de pavimentos y geotecnia del	8	\$ 16,200	\$ 129,600	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	4

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
			laboratorio de ingeniería civil.					
2018	Equipo de consolidación de masa. Concepto Gasto: 5600 Partida: 56101	2.1	Equipamiento para el área de geotecnia del laboratorio de ingeniería civil.	3	\$ 52,480	\$ 157,440	Incremento de matrícula escolar y atención de observación de organismo acreditador.	5
2018	Lap Top Concepto Gasto: 5600 Partida: 56501	1.1	Como parte del equipamiento del Laboratorio de Dispositivos Móviles y Videojuegos.	18	\$ 25,000	\$ 450,000	Como parte del Equipamiento del Laboratorio de Dispositivos Móviles y Videojuegos, y como parte del fortalecimiento a la línea de Investigación: Ingeniería de Software y Sistemas Distribuidos del programa de la Maestría en Computación. Atendiendo a estudiantes de Electrónica, Tic, Mecatrónica, Industrial, Metal Mecánica, Civil, Ciencias Básicas, Ing. Admon. e Ing. Gestión Empresarial	6
2018	Auditorio Concepto Gasto: 5200 Partida: 52101	2.2	Equipar sala de Videoconferencias	1	\$ 1,180,317	\$ 1,180,317	Equipamiento del área en que se realizarán congresos y seminarios organizados en colaboración con grupos de investigación o cuerpos académicos de otras instituciones, reuniones de vinculación con entidades empresariales o del sector social con quienes se colabora en el desarrollo de proyectos que atienden diversas necesidades, así como para la realización de exámenes de grado.	7
2018	Computadora Concepto Gasto: 5600 Partida: 56501	1.4	Como parte del Equipamiento del Laboratorio de Cómputo, que da atención a los Estudiantes de todos los Programas Educativos de la Institución tanto de Ingenierías como estudiantes de Posgrados.	50	\$ 10,000	\$ 500,000	Para dar atención a las observaciones de los diferentes organismos acreditadores CACEI, CACECA, CONAIC, CONACYT; y brindar un mejor servicio a todos los estudiantes de los diferentes programas educativos de la INstitución.	8
2018	Computadora Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Equipar laboratorios de cómputo en atención al	36	\$ 17,992	\$ 647,712	Este equipo será utilizado para ampliar la atención y servicio a los estudiantes en los laboratorios de cómputo	9

Año	Equipo	Indicador	Acción	Cantidad	Cost. Uni.	Costo Total	Justificación	Prioridad
			crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.				de las diferentes áreas académicas que atienden a las Licenciaturas y Posgrados.	
2018	Computadora Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.1	Equipar laboratorios de cómputo en atención al crecimiento de la matrícula de licenciatura y posgrado.	140	\$ 17,992	\$ 2,518,880	Este equipo será utilizado para reemplazar computadoras obsoletas existentes para mejorar la atención y servicio a los estudiantes en los laboratorios de cómputo de las diferentes áreas académicas que atienden a las Licenciaturas y Posgrados.	10
2018	Alberca semiolímpica Concepto Gasto: 5200 Partida: 52901	3.2	Construcción de alberca semiolímpica	1	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000	Con la finalidad de incrementar las actividades complementarias deportivas y recreativas, para poder participar en diferentes competencias de dicha disciplina.	11
2018	Edificio de artes Concepto Gasto: 5200 Partida: 52901	3.1	Construcción de infraestructura física para la realización y presentación de las distintas actividades culturales que se ofrecen en la Institución	1	\$ 12,000,000	\$ 12,000,000	Requerido para abrir espacios de expresión a los artistas del Instituto y para la comunidad en general, dando muestra del interés por ofrecer una formación profesional ligada al aprendizaje y práctica de actividades artísticas, logrando así una formación integral plena	12

TOTAL EN EQUIPO:103,861,79

Kit de Equipos y Activos Biológicos

Año	Kit	Indicador	Acción	Costo Total	Justificación	Prioridad
2015	Espectrómetro compacto con conexión USB con accesorios Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	1.1	EQUIPAMIENTO BASICO Y TECNOLÓGICO DE LABORATORIO DE MANUFACTURA AUTOMOTRIZ	\$ 4,477,591	Este equipamiento permitirá la realización de proyectos transversales que serán útil para atender la demanda de las áreas que atiende el departamento de Cs. Básicas, tales como las carreras de Ing. Eléctrica Electrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Mecatronica, Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación, Ing. Industrial e Ing. Electrónica, atendiendo anualmente aproximadamente 2737 alumnos del total. Tal utilización de espectroscopia compacta en la region del visible e infrarrojo cercano permite realizar	1

Año	Kit	Indicador	Acción	Costo Total	Justificación	Prioridad
					caracterización estructural de materiales en diferentes agregados de la materia.	
2015	Pizarrones para aulas de posgrado Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	2.2	Equipamiento de pizarrones para las aulas	\$ 49,400	Equipamiento de pizarrones para las aulas de posgrado para cumplir los requerimientos de CONACyT	2
2015	Area Administrativa Concepto Gasto: 5100 Partida: 51101	2.2	el equipo se utilizara en atención a los alumnos de las maestrías que se imparten	\$ 74,990	Para dar atención adecuada a los alumnos de las maestrías que imparte el tecnológico.	3
2015	Klt Informatico Administrativo Concepto Gasto: 5100 Partida: 51501	2.2	Equipamiento de personal administrativo	\$ 101,375	Equipamiento para Coordinador y Secretaria de la maestria.	4
2015	Aula de Negocios Concepto Gasto: 5900 Partida: 59101	2.1	hehehe	\$ 922,000	Adquirir Software para cumplir con la demanda del entorno laboral e impactar la calidad de la educación	5
2016	Microscopio Electrónico de Barrido con accesorios Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	4.3	EQUIPAMIENTO BASICO Y TECNOLOGICO DE EDIFICIO Z DE CUERPOS ACADEMICOS	\$ 3,608,265	Este equipamiento permitirá tanto la realización de investigación de tecnológica-científica para la innovación y re-ingeniería en materiales de uso cotidiano así como el dar servicio de procesos de calidad de productos manufacturados en la industria local y de la región	1
2016	Espectrómetro compacto UV con conexión USB Concepto Gasto: 5600 Partida: 56601	1.1	EQUIPAMIENTO BASICO Y TECNOLOGICO DE LABORATORIO DE MANUFACTURA AUTOMOTRIZ	\$ 294,861	Este equipamiento permitirá la realización de proyectos transversales que serán útil para atender la demanda de las carreras de Ing. Eléctrica Electrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Mecatrónica, Ing. en Tecnologías de la Información y Comunicación, Ing. Industrial e Ing. Electrónica e Ing. Sistemas Automotrices. Tal utilización de espectroscopia compacta en la región del visible e infrarrojo cercano permite realizar caracterización estructural de materiales en diferentes agregados de la materia de productos manufacturados para aplicación de re-ingeniería.	2
2016	Cabina de Audio Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	Mejorar la Realización de Practicas en el Laboratorio de Mercadotecnia y Negocios y así cumplir con los requerimientos del organismo acreditador	\$ 156,380	Este equipo se requiere para el área de proyectos de los estudiantes así como las exigencias del entorno laboral	3
2016	Cabina de Video Concepto Gasto: 5600 Partida: 56902	2.1	Mejorar la realización de practicas así como cumplir los requerimientos del órgano acreditador	\$ 372,095	Equipar el Laboratorio de Mercadotecnia y negocios y fortalecer en las practicas a los estudiantes de las diferentes especialidades que se imparten en el	4

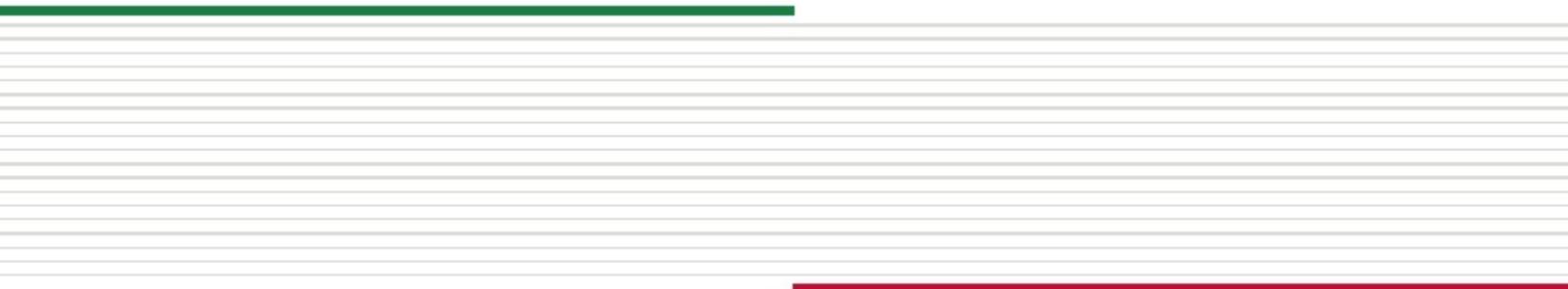
Año	Kit	Indicador	Acción	Costo Total	Justificación	Prioridad
					Instituto Tecnológico de Apizaco en base a las exigencias del entorno laboral	
2016	Actualización de Aulas Concepto Gasto: 5100 Partida: 51901	2.1	Equipar las aulas donde reciben clases los alumnos de los programas	\$ 754,920	Para Subsanan la recomendaciones de los organismos acreditadores y atender las necesidades de los alumnos en clase	5

TOTAL EN KITS DE EQUIPO: \$10,811,877

TOTAL DE EQUIPAMIENTO: \$114,673,668

Anexo VI. Descripción de Obra

Instituto Tecnológico de Apizaco



Año	Obra	Indicador	Acción	Costo	Justificación	Prioridad
2016	Pista de atletismo	3.2	construir una pista de atletismo para atender a 3,705 estudiantes.	\$ 8,000,000	El atletismo es una disciplina donde han sobresalido los estudiantes de este instituto y a la fecha no se cuenta con una pista donde puedan desarrollar adecuadamente los entrenamientos y competencias. Con la construcción de la misma, se pretende ser sede de más eventos deportivos, nacionales, regionales y estatales.	1
2016	Laboratorio de idiomas	3.3	Construcción de un centro de idiomas	\$ 10,880,475	El contar con un centro de idiomas, mediante el uso exclusivo de aulas, que permitirá incrementar los espacios para atender e incrementar matrícula, donde actualmente se atiende a 1,578 alumnos en los diferentes cursos de inglés; los bienes inmuebles actuales para cubrir la matrícula son cinco aulas y dos laboratorios; dado la proyección de crecimiento de la matrícula y para poder atender la demanda del entorno en el sector productivo, es prioritario atender las necesidades de un segundo, tercer y cuarto idioma por lo que los espacios físicos actuales son insuficientes.	2
2017	Centro de vinculación escuela-empresa	5.3	Construcción de una unidad de vinculación de transferencia tecnológica	\$ 26,692,825	Contar con una unidad de vinculación y transferencia tecnológica, permitirá brindar de manera más asertiva los servicios de gestión, vinculación y transferencia del conocimiento y tecnología que nos permita comercializar las tecnologías que se desarrollan en el área de investigación y en las 9 ingenierías de nuestro Instituto, dando como resultado desarrollo tecnológico e innovación a fin de fortalecer la infraestructura y el equipamiento de los laboratorios de nuestro Instituto.	1
2017	Unidad académica departamental Tipo II	2.1	albergar alumnos ante la creciente matrícula en la carrera de ingeniería civil	\$ 30,683,850	Incremento de la matrícula de ingeniería civil	2
2017	Laboratorio de Ingeniería Civil	2.1	Mayor atención para elaboración de prácticas de la diferentes áreas,	\$ 4,370,400	incremento de matrícula, ya que el existente se comienza observar mayor demanda para la realización de prácticas.	3
2018	Edificio de artes	3.1	Construcción de infraestructura física para le realización y presentación de las distintas actividades culturales que se	\$ 12,000,000	Requerido para abrir espacios de expresión a los artistas del instituto y para la comunidad en general. Dando muestra del interés por ofrecer una formación profesional ligada al aprendizaje y practica de actividades	1

Año	Obra	Indicador	Acción	Costo	Justificación	Prioridad
			ofrecen en la institución.		artísticas.	
2018	Alberca Olímpica	3.2	Construcción de alberca olímpica	\$ 8,000,000	necesaria para incrementar las disciplinas deportivas y participar en eventos deportivos del TecNM y olimpiada del CONDDE	2

TOTAL EN OBRA: \$100,627,550
