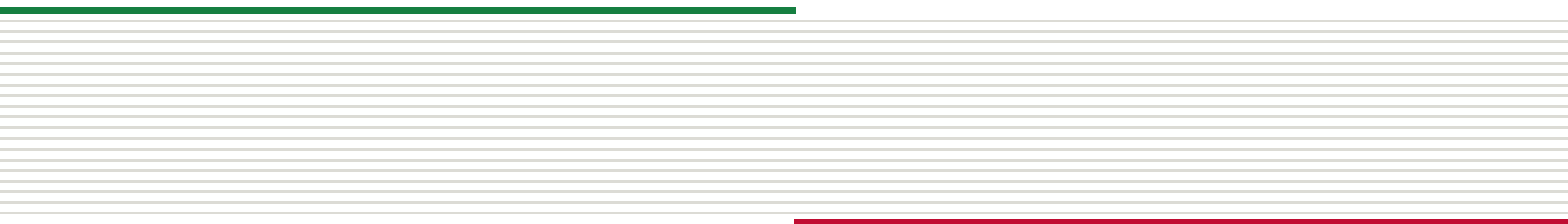


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO



INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017



Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo
Informe de Rendición de Cuentas 2017

Coordinación Editorial
Ma. Guadalupe Baños Espitia

Compilación
Juan Hernández Domínguez
Gerardo Valentín Carrera Hernández

Edición Literaria
Gerardo Valentín Carrera Hernández

D.R. © INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE
HIDALGO
Carretera Apan- Tepeapulco Km. 3.5, Col. Las Peñitas
Apan, Hidalgo
CP 43990
Tel (748)9123489

Queda prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa por escrito del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo

FEBRERO / 2018

Directorio

MTRO. OTTO GRANADOS ROLDÁN

Secretario de Educación Pública

MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO

Director General del Tecnológico Nacional de México

LIC. ATILANO RODRÍGUEZ PÉREZ

Secretario de Educación Pública de Hidalgo

LIC. JOSÉ RAIMUNDO ORDOÑEZ MENESES

Delegado Federal de la Secretaría de Educación Pública en Hidalgo

ING. JUAN BENITO RAMÍREZ ROMERO

Subsecretario de Educación Media Superior y Superior de Hidalgo

MTRO. JOSÉ ANTONIO ZAMORA GUIDO

Director General de Educación Superior de Hidalgo

DRA. CONCEPCIÓN GÓMEZ JUÁREZ

Directora General del Instituto Tecnológico Superior
del Oriente del Estado de Hidalgo

DIRECTORIO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO

DIRECCIÓN GENERAL

Dra. Concepción Gómez Juárez
Directora General

Lic. Gabino Badillo Zuñiga
Contralor Interno

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

M.A.N. Ma. Guadalupe Baños Espitia
Directora de Planeación

M.A. G. Valentín Carrera Hernández
Subdirector de Planeación y Evaluación

SUBDIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

M.A.N. Sonia Guadalupe Aguilar Martínez

SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

L.C. Edgar de Jesús Vergara Contreras
Subdirector de Administración y Finanzas

DIRECCIÓN ACADÉMICA

M.E. Juan Arturo Vega Torres
Director Académico

M.E. Patricio Ávila Rojas
Subdirector de Investigación y Posgrado

M.A.N. Jazmín Juárez González
Subdirectora de Docencia, Innovación y
Desarrollo Académico

Ing. Román Ortega Hernández
Jefe de División del PE de Ingeniería en
Sistemas Computacionales

Ing. José Miguel Negrete Ibarra
Jefe de División del PE de Ingeniería
Electromecánica

M.E. Eric Avendaño Vázquez
Jefe de División del PE de Ingeniería Civil

M.A.C. Yazmín Chavarría Moctezuma
Jefa de División del PE de Ingeniería en
Industrias Alimentarias

M.A Enrique Moreno Vargas
Jefe de División del PE de Licenciatura en
Administración

Ing. María del Refugio Barrientos Ramírez
Jefa de División del PE de Ingeniería
Mecatrónica

Mtra. Yessica García Hernández
Jefa de División del PE de Ingeniería en
Gestión Empresarial

Mtra. Ma. Guadalupe Hernández Ortega
Jefa de División del PE de Ingeniería en
Logística

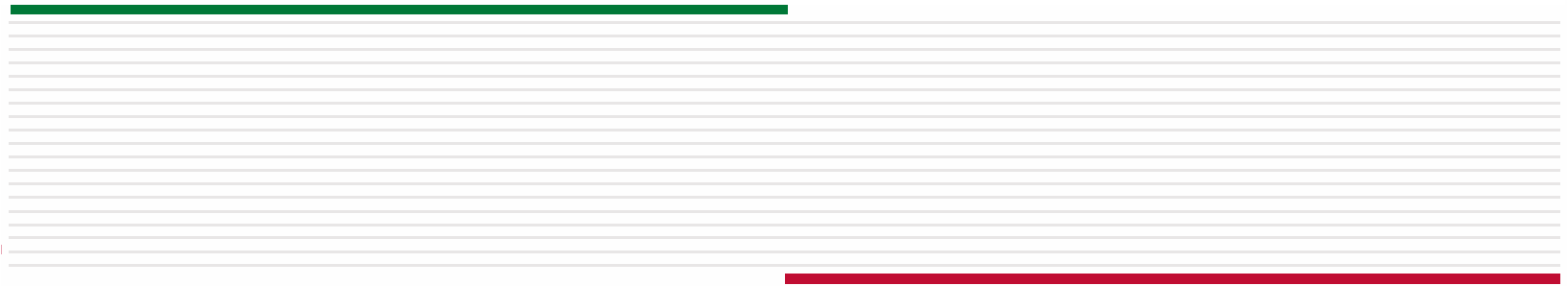
Mtro. Oscar González Hernández
Jefe de División del PE de Ingeniería en
Sistemas Automotrices

ÍNDICE

MENSAJE INSTITUCIONAL.....	8
INTRODUCCIÓN.....	11
MARCO NORMATIVO.....	14
CAPÍTULO 1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS	17
CAPÍTULO 2. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA	29
CAPÍTULO 3. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES	39
CAPÍTULO 4. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	45
CAPÍTULO 5. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	57
CAPÍTULO 6. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.....	69
CAPÍTULO 7. RETOS INSTITUCIONALES.....	80
CAPÍTULO 8. INDICADORES.....	84
CONCLUSIONES	87



Mensaje institucional



Mensaje institucional

Las instituciones públicas de educación superior tienen el legado histórico de ser formadoras de profesionales capaces de contribuir al desarrollo de una nación y ser agentes de cambio de una sociedad que reclama mayores niveles de bienestar.

La necesidad de una educación para el siglo XXI, conduce al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de Hidalgo (ITESA) a formar seres humanos con competencias que contribuyan a construir un México más libre, justo y próspero. Ante un mundo cada vez más interconectado, desafiante y complejo, el ITESA asume el reto para que los estudiantes alcancen su máximo potencial, proporcionando aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida. Con estos principios, asume el reto de dar cumplimiento al artículo 3° Constitucional, el cual establece **“que el sistema educativo debe desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.”** Para hacer realidad estos principios, es fundamental que el sistema educativo cuente con la flexibilidad para alcanzar estos resultados en la amplia diversidad de contextos sociales, culturales y étnicos de México.

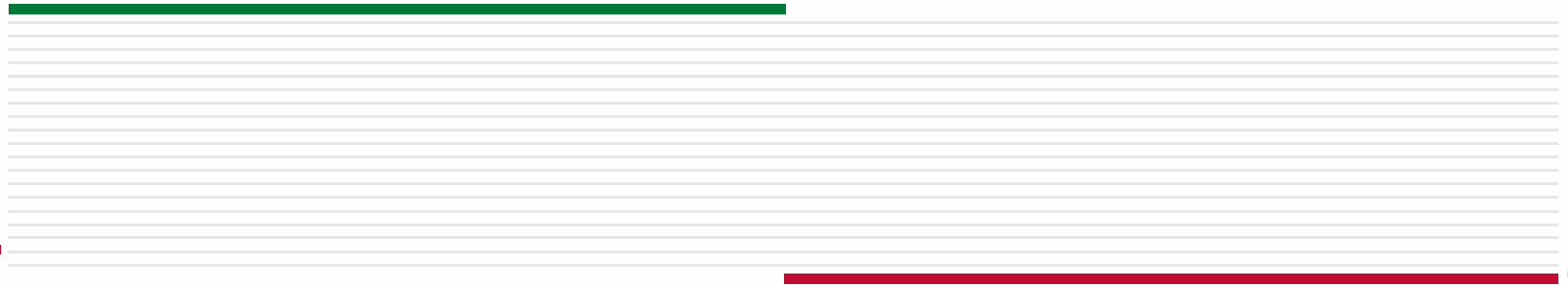
El ITESA es parte integral de la sociedad Hidalguense e impulsor determinante del nuevo perfil de la región del Altiplano, cultivando actitudes pensantes, constructivas y propositivas, orientadas a la consolidación de un sistema educativo de calidad y pertinencia. Para cumplir con este compromiso, el Instituto alinea sus objetivos, estrategias y acciones, a las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y al Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Tecnológico Nacional de México. De las metas nacionales, destaca la importancia de tener un México con Educación de Calidad. Es también, de sumo interés, la consideración como referente de la Reforma Educativa, porque es adeudo social ampliar la cobertura de los servicios educativos y otorgarlos con equidad, sin menoscabo de creencias ni de género, e inculcar en todos quienes compartimos esta responsabilidad, que no hay valores más estimables que los de la ética, del respeto y la tolerancia, conciencia de la igualdad.

Resulta impostergable para el ITESA la atención de necesidades de su entorno y zona de influencia como principio, y en consecuencia la contribución para alcanzar las grandes metas globales y nacionales, dando cumplimiento a su misión.

Dra. Concepción Gómez Juárez
Directora General



INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018) propone cinco metas nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global. Además de estas metas el PND incluye tres estrategias transversales, de observancia para todas las dependencias y organismos: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno, y Perspectiva de Género.

Para cumplir con estas metas nacionales, el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE 2013-2018), establece seis objetivos, de los cuales cinco involucran directamente a la educación superior: a) calidad y pertinencia, b) cobertura, inclusión y equidad, c) actividades físicas y deportivas, d) arte y cultura, y e) educación científica y tecnológica.

Dentro del el PSE 2013-2018 se proyecta que la educación superior avanzará en los indicadores siguientes: pasar de 61.7 a 72 por ciento el total de estudiantes inscritos en programas de licenciatura reconocidos por su calidad; incrementar la tasa bruta de escolarización de la educación superior de 29.9 a 40 por ciento; aumentar a 10 por ciento el número de estudiantes en el Registro Nacional del Deporte, y a 44 por ciento los que participen en actividades artísticas y culturales, e incrementar a 71.6 por ciento los programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Para contribuir al cumplimiento de estas metas, el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo se alineó al correspondiente del Tecnológico Nacional de México (PIID 2013-2018), mismo que a su vez, se formuló con estricto apego al PND 2013-2018 y en correspondencia al PSE 2013-2018

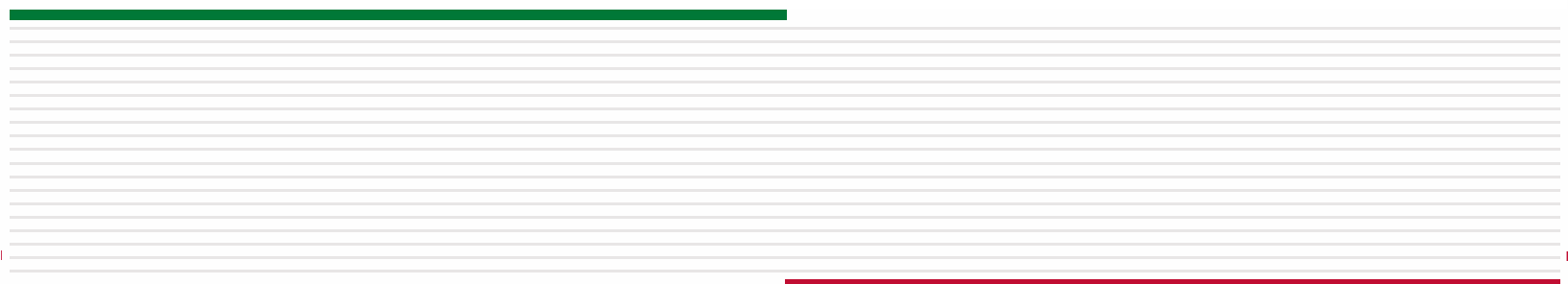
En el ámbito estatal, el Instituto alinea sus estrategias y acciones del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 que plantea como Eje 3 alcanzar un Hidalgo Humano e Igualitario teniendo como objetivo 3.2 Educación de relevancia y equipada, lograda a través de: Impartir servicios educativos con suficiencia, calidad y relevancia, que garanticen el acceso a los niveles educativos en igualdad y con recursos destinados a programas de impacto que incidan en la mejora de las condiciones de bienestar de las personas.

El presente informe incluye las acciones implementadas por el Instituto durante el ejercicio 2017 y muestra el impacto de estas acciones en los indicadores del PIID 2013-2018, organizando su contenido en seis grandes temas que distinguen la naturaleza de los servicios del sector educativo: Calidad, Cobertura con equidad, Formación integral, Ciencia, tecnología e Innovación, Vinculación y Gestión.

Finalmente se documenta el estado actual de los indicadores y los retos que el Instituto enfrenta en el futuro.



MARCO NORMATIVO



MARCO NORMATIVO

El artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege este documento rector de la vida nacional. Como consecuencia se asume que el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.

Este mandato constitucional se instrumenta a través de la Ley de Planeación, que obliga al desarrollo de actividades de planeación con la participación de los tres niveles de gobierno y diferentes instancias que lo conforman. De acuerdo con el artículo 21 de esta ley, al inicio de cada administración se debe elaborar el Plan Nacional de Desarrollo (PND), que constituye la base para el ejercicio de planeación sexenal, del cual se derivan los programas sectoriales especiales, regionales e institucionales que determinan las prioridades nacionales y orientan las políticas públicas de los diversos sectores.

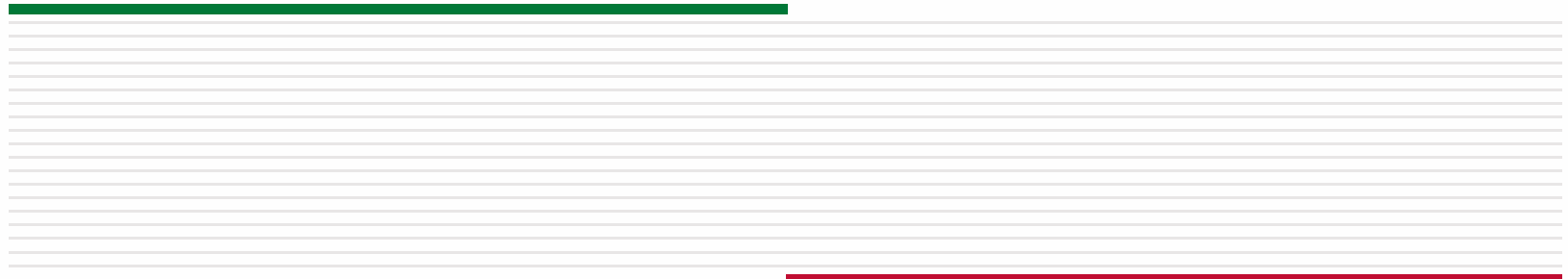
De igual manera, de conformidad con el Artículo 3º Constitucional, el Artículo 23 de la Ley de Planeación y la Ley General de Educación, la Secretaría de Educación Pública elaboró el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, siguiendo las directrices previstas en el PND, particularmente teniendo como referencia la meta nacional México con Educación de Calidad.

Por otra parte, con la publicación en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo de fecha 1 de agosto de 2016, del Decreto que modifica al diverso que creó al Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, se establece la naturaleza jurídica del Instituto como un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, sectorizado a la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo. Así mismo el Instituto se constituye como parte del Sistema de Educación Superior del Estado de Hidalgo, y atiende el modelo educativo del Subsistema de Educación de Institutos Tecnológicos Descentralizados, con apego a las normas, políticas o lineamientos establecidos de común acuerdo, entre las Autoridades Educativas Estatales y Federales.





CAPÍTULO 1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS



CAPÍTULO 1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Con el fin de alcanzar el Objetivo 1 establecido en el PIID 2013-2018, Fortalecer la calidad de los servicios educativos el instituto orienta sus esfuerzos para mantener y mejorar de manera continua la calidad de los servicios entregados a la ciudadanía.

En este sentido, se establecen estrategia y líneas de acción para mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas, consolidando su posicionamiento en el ámbito Estatal y Nacional.

Durante el ejercicio 2017 las estrategias en este sentido son:

IMPULSAR LA PARTICIPACIÓN DE PROFESORES EN ESTUDIOS DE POSGRADO.

En el 2017, tres docentes del Programa Educativo (PE) de Ingeniería en Sistemas Computacionales concluyeron sus estudios de Doctorado, encontrándose en el proceso para obtener el grado respectivo. Además, cinco docentes del PE de Ingeniería Civil se encuentran en proceso de obtener el grado de maestría:

INSTITUCIÓN	POSGRADO	DOCENTE
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Doctorado en Ciencias Computacionales	Ortega Mendoza Rosa María
		Cruz Guerrero Rene
		Vargas Ruíz Lauro
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Maestría en Ingeniería de Estructuras	Pelcastre Hernández Iqbal
	Maestría en Construcción	Velázquez Torres Marco Antonio
		Rodríguez Madrid Ricardo
		Gallardo Ramírez Rogelio
Cámara de la Industria de la Construcción	Maestría en Construcción	Juárez González Karen

Con estas acciones, al concluir el ejercicio 2017, de los 122 docentes que conforman la plantilla, 56 cuentan con grado de maestría y seis con doctorado. De los 36 docentes que cuentan con reconocimiento de Profesor de Tiempo Completo (PTC), 33 cuentan con estudios de posgrado, el 92%.

PROMOVER EL DESARROLLO DOCENTE Y PROFESIONAL DEL PROFESORADO.

Previo al inicio del ejercicio fiscal 2017 y con el fin de incidir de manera pertinente en la formación, actualización y capacitación de personal docente, se realizó una Detección de Necesidades de Capacitación para todos los docentes que participan en cada uno de los Programas Educativos, resultado de este diagnóstico, se elaboró un Programa Anual de Capacitación, en cuya construcción participaron el Departamento de Recursos Humanos, la Subdirección de Docencia y las Jefaturas de División de los PE.

En el proceso de despliegue del programa anual de capacitación, durante 2017 se ejecutaron las siguientes acciones:

- ✓ Como resultado de la Detección de Necesidades de Capacitación del personal docente de cada Programa Educativo, se elaboró el Plan Anual de Capacitación, determinando el presupuesto requerido para la impartición de cursos.
- ✓ 19 docentes participaron en el curso: Empoderando mi práctica docente bajo un enfoque en competencias profesionales, impartido por personal del ITESA y con duración de 20 horas.
- ✓ 21 docentes recibieron el curso: Herramientas de apoyo para la acción tutorial, impartido por ANUIES, con duración de 20 horas.
- ✓ Una docente cursó en línea el taller: Planeación y diseño de un programa para el seguimiento de egresados de licenciatura, impartido por ANUIES, con duración e 45 horas.
- ✓ Un docente asistió al curso-taller: Formación de Facilitadores del Modelo Talento Emprendedor (MTE) impartido por el TECNM en coordinación con el IT de Orizaba, con duración de 40 horas.
- ✓ Una docente de ISC participó en el curso: Data Day México 2017, organizado por Software Gurú, con duración de 13 horas.
- ✓ 29 docentes participaron en el curso-taller: Innovación y Design Thinking con 20 horas d duración.
- ✓ **10 docentes fueron registrados en cursos masivos abiertos en línea, MOOC's del TECNM disponibles en la Plataforma México X.**
- ✓ Seis docentes de ISC iniciaron el curso: CCNA Routing and Switching, impartido por un docente del ITESA, mismo que concluirá en el mes de agosto con una duración de 60 horas.
- ✓ Gestión de registro ante el TECNM para el registro de los cursos: Herramientas de apoyo para la acción tutorial y Empoderando mi práctica docente bajo un enfoque en competencias profesionales.
- ✓ **Una docente de IL concluyó 60 horas de capacitación a través del Diplomado "certificación en logísticas, transporte y distribución" en alineación con los principios de la Asociación Americana para el Control de Producción e Inventarios (APICS, por sus siglas en inglés).**
- ✓ 28 docentes de diferentes PE participaron en el curso Laboratorio de Simulación empresarial LABSAG.
- ✓ Un docente del PE de ISC asistió al curso Hacking y Ciberseguridad.
- ✓ Dos docentes que participan en varios PE cursaron el Seminario: Program "Train the Trainer"
- ✓ Una docente del PE de Seminario teórico-práctico del Sabor y Evaluación Sensorial.
- ✓ Una docente del PE de LA participó en el Diplomado: Normas de Información Financiera 2017-2018.
- ✓ 97 docentes de todos los PE cursaron el Taller: Instrumentación didáctica y metodología de evaluación.

-
- ✓ Cinco docentes del PE de IIA participaron en el curso: Acreditación de Laboratorios de Ensayo y Calibración ISO 17025.
 - ✓ 31 docentes de diferentes PE asistieron al curso: Aprendizaje Basado en Problemas ABP.
 - ✓ 18 docentes de los PE de IL, LA e IIA, recibieron capacitación para el uso de un software para la planeación de recursos de empresa (ERP Enterprise Resource Planning).
 - ✓ **20 docentes asistieron al curso “El docente como tutor coach creativo y humanista”.**
 - ✓ Dos docentes del PE de IIA asistieron al curso: Equipo y suministro para laboratorio ESLAB, impartido en las instalaciones del Tecnológico.
 - ✓ Cinco docentes del PE de ISC asistieron al curso CERTIFIED ETHICAL Hacker v9 dictado por la empresa IT SEC S.A. de C.V.
 - ✓ Cuatro docentes de los PE de IGE y LA participaron en el curso: Interpretación y Aplicación de la Norma Mexicana NMX- R-025-SCFI-2015, impartido por la Entidad Latinoamericana de Consultoría Educativa S.C.
 - ✓ Dos docentes del PE de IE participaron en el taller de Simulación de Soldadura impartido en las instalaciones de la empresa BOMBARDIER.
 - ✓ Un docente del PE de IE asistieron al curso: Formación y Desarrollo de Auditores Institucionales ISO 50001:2011, impartido por la Entidad Latinoamericana de Consultoría Educativa S.C.
 - ✓ Seis docentes del PE de IL recibieron capacitación para el uso de software ERP, impartido por el distribuidor del software.
 - ✓ Dos docentes del PE de IIA asisten al curso: Ingeniería de envases, control de proveedores con duración de 10 horas.
 - ✓ Tres docentes de IIA, cuatro de LA, 11 de IGE, ocho de IL, dos de IC y uno de IM, asistieron al curso: Análisis estadístico con el paquete SPSS nivel avanzado (Introducción al análisis multivariado de datos) con duración de 30 horas.
 - ✓ Cinco docentes (2 de IM, 2 de ISA y 1 de IE) participan en el Certified LabVIEW Associate Developer Exam.
 - ✓ Tres docentes (1 de IE, 1 de IM y 1 de ISA) asisten al curso LabVIEW Core 2 con duración de 40 horas.
 - ✓ Del 16 al 17 de noviembre la Subdirección de Docencia, Innovación y Desarrollo académico asistió a la Primera Reunión Nacional de Actualización Profesional y Formación Docente, en la que el TECNM dio a conocer los procedimientos a seguir para el registro de actualización y formación docente, cursos abiertos y en línea; procesos institucionales de formación docente en ambientes virtuales.
 - ✓ Un docente de IC y una docente de IGE, participaron en la capacitación en el estándar EC0772 Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales, llevado a cabo del 27 al 30 de marzo en las instalaciones del Tecnológico Nacional.

FORTALECER EL NIVEL DE HABILITACIÓN DEL PROFESORADO.

Al concluir el ejercicio 2017, se recibió por parte del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el dictamen de la réplica presentada para el reconocimiento de los CA: "Industrias Alimentarias" y "Sistemas Computacionales", los cuales son reconocidos durante los próximos tres años como CA en formación.

Con lo anterior a la fecha del presente informe, se cuenta con el registro de siete Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por el PRODEP como CA en Formación, tres con vigencia a abril 2018 y cuatro con vigencia a noviembre 2019.

CUERPO ACADÉMICO	GRADO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	VIGENCIA
Gestión Empresarial	En formación	Desarrollo y Gestión Organizacional de las MIPYMES en el Altiplano Hidalguense	abril 2015- abril 2018
Sistemas Electromecánicos	En formación	Diseño, operación y control de sistemas electromecánicos	abril 2015- abril 2018
Sistemas Mecatrónicos	En formación	Automatización y Control de procesos	abril 2015- abril 2018
Administración Total en las Organizaciones	En formación	Desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones	noviembre 2016 – noviembre 2019
Industrias Alimentarias	En formación	Innovación de proyectos de investigación en el área alimentaria y biotecnología	noviembre 2016 – noviembre 2019
Calidad en Productos Agroalimentarios	En formación	Desarrollo e innovación de ingredientes y alimentos funcionales	noviembre 2016 – noviembre 2019
Sistemas Computacionales	En formación	Aplicación e Investigación en Tecnologías de Cómputo	noviembre 2016 – noviembre 2019

Los CA trabajan en proyectos de investigación que atienden necesidades concretas de los sectores productivo y de servicio, y están asociados a Programas Educativos afines a su especialidad.

Durante 2017, las actividades desarrolladas por los Cuerpos Académicos son:

Industrias Alimentarias

- ✓ Asistencia a Congreso: VI TALLER INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN Y SALUD ANIMAL en la Universidad de Granma, Cuba con los trabajos.
 - Efecto de la adición de un probiótico (L. casei) en piensos para aves sobre sus niveles de colesterol y proteína.
 - Evolución de las propiedades funcionales y organolépticas durante el almacenamiento del queso de Aro.
- ✓ Participación de la Dra. Rosario Romero López en la convocatoria de nuevos PTC de PRODEP
- ✓ Participación en Convocatoria de Fortalecimiento a Cuerpos Académicos del PRODEP con el proyecto: "Evaluación del efecto del probiótico L. casei adicionado a piensos para pollos de engorda sobre sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales."

-
- ✓ Se presentaron tres proyectos en la convocatoria “Premio Santander a la Innovación empresarial”.
 - ✓ Firma de convenios y reuniones de concertación.
 - Reunión de trabajo con personal del Centro de Agrobiotecnología Alimentaria del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo perteneciente al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).
 - Firma de convenio con la Universidad Politécnica de Huejutla, además de impartir curso de queso de Aro a grupo de productores y académicos de la región.
 - Se firmó el convenio con la empresa UNICOLAGEN en marco de la convocatoria PEI-CONACYT.
 - Firma de convenio con la Universidad de Granma Cuba.
 - Reunión de trabajo con personal de INIFAP y SAGARPA.
 - ✓ Actividades de vinculación con sector productivo:
 - Integración de Manual de operación, tablas nutrimentales y evaluación sensorial de productos de la empresa “Grupo Torres”.
 - Curso “Buenas prácticas de Manufactura”. Impartido a personal de la empresa “Grupo Torres”. 4 y 11 de mayo.
 - Curso “Composteo y biodigestores” Impartido a productores de la región de Apan, 8 y 9 de junio.
 - ✓ Participación en convocatorias:
 - Seis proyectos en la convocatoria Encuentro Nacional Estudiantil de Innovación tecnológica, de los cuales, tres pasan a la fase regional.
 - Registro de participación de 6 estudiantes en el Encuentro Nacional de Ciencias para su fase local.
 - ✓ Firma de convenio con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), en seguimiento a reuniones de trabajo con cuerpos académicos.
 - ✓ Reuniones de trabajo para integración de AGENDA 2.0 de CITNOVA.
 - ✓ Reuniones de trabajo de Red RIAPROS (Red de Innovación en agro sistemas productivos).
 - ✓ Reuniones mensuales del Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Pachuca.
 - ✓ Participación en el 5to. Encuentro de Jóvenes Investigadores fase regional, obteniendo el primer lugar el proyecto: Evaluación antioxidante del fruto capulín (*Prunus serótina*) y elaboración de productos alimentarios.
 - ✓ Participación en la convocatoria Premio Santander con el proyecto: Obtención de Una bebida destilada a partir de pulque para su comercialización.
 - ✓ Participación en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) con el proyecto: Destilado legrellian.
 - ✓ Elaboración de la propuesta para el curso: Gestión de Alérgenos, para la empresa CAJAPLAX
 - ✓ Publicación del Artículo: Food products (Jelly and Liquor) base capulín (*Prunus serótina*) from the Altiplano Hidalguense, en la revista arbitrada e indexada Mexican Journal of Biotechnology.
 - ✓ Participación en el congreso internacional CUCCAL sobre inocuidad calidad y funcionalidad de los alimentos en la industria y servicios de alimentación con el trabajo: Productos Alimenticios a base de capulín (*Prunus serótina*) y evaluación.
 - ✓ Asistencia al XIX Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos, presentando el proyecto: Caracterización y elaboración de biopelículas a base de almidón de chayotextle y mucilago de chía (*Salvia hispánica*).

- ✓ Participación en el Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingenierías (SIMCI), generando dos capítulos de libro y un artículo arbitrado.
- ✓ Ponencia: Aprovechamiento Integral de Maguey, en el marco de reunión del Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable" Organizado por SAGARPA.
- ✓ Visita a las microempresas: la canasta de Gaby y Maravillas del Municipio de Apan, para realizar un diagnóstico de necesidades a atender por parte del Cuerpo Académico y dos estudiantes en servicio social.
- ✓ Participación de la Dra. Lucía Fuentes Jiménez en el 6to Seminario de Entre Pares –Publicar y Navegar en Redes de la Información Científica. Realizado en el Centro de Convenciones CIBELES, en la Ciudad de Juárez, Chihuahua los días 4 y 5 de septiembre.
- ✓ Elaboración de propuestas para participación en el XIX Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos con los proyectos: Evolución de los principales grupos microbiológicos que afectan la calidad del queso de aro (ranchero) durante su conservación y Caracterización microbiológica del queso de aro de la Huasteca Hidalguense.
- ✓ Culminación de preparación y ensayos para la participación de los proyectos: LK6 y Destilado Legrellian, en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2017, a realizar en la ciudad de Zitácuaro, Michoacán.
- ✓ Reunión con autoridades del CADER SAGARPA Apan, para la definición de acuerdos para la reunión con productores sobre el apoyo en asesoría a microempresas de la región, mediante la vinculación con prestadores de servicio social.
- ✓ Participación en curso INOVAFEST de CITNOVA y en la convocatoria del IMPI 2017 para registro de patentes con la asistencia de la Dra. Lucía Fuentes Jiménez en la ciudad de Pachuca, Hidalgo.
- ✓ Participación en Congreso a internacional de Inocuidad Alimentaria, con dos trabajos en modalidad cartel.
- ✓ **Ponencia: "Aprovechamiento integral del Maguey" durante la Reunión ordinaria del Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Pachuca.**
- ✓ Participación en Congreso internacional de Inocuidad Alimentaria, con un trabajo en modalidad Cartel.
- ✓ Participación en el Congreso Nacional de Ingeniería y tecnologías para el desarrollo sustentable, ITSOEH, con un trabajo en la modalidad Ponencia
- ✓ Pase a fase nacional de ENEIT con el proyecto Destilado Legrellian.
- ✓ Presentación de Solicitud de Patente del proyecto: "Desarrollo de un probiótico de crecimiento en la producción de pollos"
- ✓ Entrega de Reporte técnico de la caracterización de colágeno ovino, proyecto desarrollado en vinculación con la empresa UNICOLLAGEN, beneficiado por la convocatoria PEI 2017 de CONACYT.

Sistemas Mecatrónicos

- ✓ **Terminación del proyecto "Diseño y puesta en marcha de un sistema de control de máquinas-herramientas por comandos de voz y visión artificial orientado a su aplicación en el sector productivo metal mecánico del altiplano hidalguense" con apoyo del TECNM.**
- ✓ **Se concluyó con el proyecto "Acceso al estacionamiento de ITESA", con el que se obtuvieron recursos del TECNM, en conjunto con el CA de ISC.**
- ✓ Registro de dos proyectos a desarrollar en el ejercicio 2017, entre los cuales destaca por su relevancia el proyecto.: **"Sistema Flexible de Reciclaje de Metales".**
- ✓ **Se encuentra en desarrollo el proyecto "Sistema Flexible de Reciclaje de Metales", con la empresa MITEC ubicada en Tecámac, Estado de México.**

- ✓ Visita a la empresa ZITTO para definición de proyectos que se van a desarrollar con el Cuerpo Académico.
- ✓ Envió a PRODEP de los cambios en la estructura del CA que ahora está integrado por cinco docentes de tiempo completo.
- ✓ Entrega del informe de la línea de investigación y el CA para mantener el estado de: En Formación y seguir trabajando para consolidarlo.
- ✓ Visita a la empresa VEMAQ para revisión de proyectos que se realizarán en conjunto con el CA.
- ✓ Colaboración con el CA de IIA en la elaboración del prototipo para la aspersion de probiótico en alimento para porcinos.
- ✓ Un integrante del CA participó en el AgroHackaton con el proyecto de Monitoreo del crecimiento de la cebada en conjunto con docentes del PE de ISC.

Gestión Empresarial

- ✓ La Mtra. Yessica García Hernández y la Mtra. Griselda Gutiérrez Fragoso están preparando el proyecto "Emprendimiento social de los estudiantes de una Institución de Educación Superior Tecnológica en el Estado de Hidalgo", participando en las ponencias del XVII Congreso ALTEC 2017 en la Ciudad de México del 16 al 18 de octubre.
- ✓ La Mtra. Yessica García Hernández y la Mtra. Griselda Gutiérrez Fragoso trabajan en el proyecto "Evaluación de los procesos organizacionales de gestión de personal en el COBAEH Tepeapulco".
- ✓ Proyecto: Evaluación del clima organizacional en la Empresa CAJAPLAX.
- ✓ Asistencia de una docente al 6to Encuentro Nacional de Cuerpos Académicos, que se llevó a cabo en la Universidad Tecnológica de Tula Tepeji.
- ✓ Asistencia de una docente al Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Económico Administrativas con la ponencia: "Diferencia en la percepción en el estilo de liderazgo entre directivos y subordinados de una Empresa Industrial en el Estado de Hidalgo".
- ✓ Asistencia de dos docentes al Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC 2017 con la ponencia: "Emprendimiento social en estudiantes del área empresarial de una Institución de Educación Superior Tecnológica en el Estado de Hidalgo".

Licenciatura en Administración

- ✓ Dos docentes participan en el congreso de Investigación de ANFECA con la ponencia denominada: "Estrategias de Aprendizaje basado en el Modelo de Competencias"
- ✓ El Cuerpo Académico de Investigación del Programa Educativo, participó en la convocatoria apoyo para cuerpos académicos en formación llamado "Modelo de comercialización aplicado en la industria agrícola del maguey en la región del Altiplano Hidalguense"
- ✓ Participación en la ponencia "Educación Basada en competencias Enfoque centrado en el aprendizaje" de los cuales participaron el Mtro. Gabriel Maldonado Gómez y la Mtra. Sandy Yaneth Ruíz Meneses
- ✓ Se llevó a cabo un video llamada con la universidad central de Colombia, con la finalidad de fortalecer la vinculación y colaboración entre cuerpos académicos. Se invitó a jefaturas de división y a la subdirección de vinculación.
- ✓ Participación con cuatro ponencias en el 6° encuentro nacional de cuerpos académicos en la Universidad Tecnología de Tula Tepeji
- ✓ Participación de un docente en congreso internacional en la Universidad Central de Colombia.
- ✓ Realización de un capítulo del libro correspondiente a la participación del congreso realizado por ANFECA.

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, S.N.I.

Al concluir 2017, el Instituto cuenta con dos docentes del PE de Ingeniería en Industrias Alimentarias inscritas en el Sistema Nacional de Investigadores.

PROGRAMA DE ESTÍMULOS AL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE (PRODEP)

Con fecha 19 de julio de 2017, mediante oficio 511-6/17-8976 la Dirección de Superación Académica de la Subsecretaría de Educación Superior comunicó al Instituto el resultado del proyecto Fortalecimiento de Cuerpos Académicos. En este oficio nos ha sido informado, que después de la evaluación de propuestas, fue aprobada al Instituto la cantidad de \$280,000.00 (Dochientos ochenta mil pesos 00/100 M.N.) en apoyo a los trabajos del CA de IIA denominado Calidad en los Productos Agroalimentarios.

FORTALECER LA CALIDAD Y LA PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA PARA PROMOVER SU ACREDITACIÓN.

Al concluir el año 2017, el Instituto cuenta con el 100% de matrícula cursando ocho PE reconocidos por su calidad (acreditado por COPAES o con nivel 1 de CIEES), teniendo ocho programas evaluables. Las acciones realizadas para mantener este indicador son:

- ✓ En el mes marzo el Programa Educativo de Ingeniería en Logística recibió la visita de los Evaluadores de CIEES, obteniendo el reconocimiento en nivel 1 del PE con vigencia a partir del mes de junio de 2017.
- ✓ El Programa Educativo de Ingeniería Civil envió el informe de su Autoevaluación a CIEES recibiendo en el mes de septiembre la visita de los pares académicos de este organismo para la Evaluación correspondiente, esperando tener los resultados correspondientes en el primer trimestre de 2018.
- ✓ Respecto del PE de IE, considerando que el vencimiento de su acreditación ocurrió en mayo de 2017, en el mes de julio inició su proceso de auto-evaluación en preparación para recibir la visita de evaluación diagnóstica por parte de la CPAE designada por los CIEES en el primer semestre de 2018.
- ✓ Los Programas de Industrias Alimentarias, de Logística, de Gestión Empresarial y de Mecatrónica; trabajan en solventar las observaciones que recibieron por parte de CIEES durante las visitas de Evaluación de los mismos.
- ✓ El Programa de la Licenciatura en Administración atendió el informe de medio tiempo ante ANFECA respecto a su acreditación

El estado que guardan los programas evaluados es:

CARRERA	PLAN	ESTADO	VIGENCIA
Ingeniería en Sistemas Computacionales	ISIC-2010-224	Acreditado (CONAIC)	16/julio/2020
Ingeniería en Electromecánica (En proceso de autoevaluación bajo criterios de los CIEES)	IEM-2010-210	Acreditado (CACEI)	16/mayo/2017
Ingeniería en Industrias Alimentarias	IIAL-2010-219	Reconocido con nivel 1 CIEES	Enero/2019
Ingeniería Civil	ICIV-2010-208	Reconocido con nivel 1 CIEES	Enero/2023
Ingeniería Mecatrónica	IMCT-2010-229	Reconocido con nivel 1 CIEES	Enero/2019
Licenciatura en Administración	LADM-2004-300	Acreditado (CACECA)	26/diciembre/2017
Ingeniería en Gestión Empresarial	IGEM-2009-201	Reconocido con nivel 1 CIEES	Enero/2019
Ingeniería en Logística	ILOG-2009-202	Reconocido con nivel 1 CIEES	Julio /2019

FORTALECER LA CALIDAD Y PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO.

Contando con la autorización del TECNM para impartir la Maestría en Sistemas Computacionales en el mes de febrero de 2017, inicia la operación del primer programa de posgrado ofrecido por el Instituto, con una matrícula inicial de 15 estudiantes. Al concluir el ejercicio 2017, 11 estudiantes concluyen el segundo semestre de un total de cuatro que completan su formación.

Al iniciar el 2017 se solicitó a la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación del TECNM el dictamen a la solicitud de apertura de la Especialización en Tecnología de los Alimentos ingresada en diciembre 2013 quien recomendó que por política de la actual administración se modifique la solicitud para la apertura de la Maestría en Ciencias de los Alimentos, en sustitución de la Especialización. Posteriormente, derivado de esta respuesta, los docentes que integran la planta académica de este posgrado propuesto, modificó la información técnica y metodológica de conformidad con la guía para la preparación de solicitudes de apertura de posgrados orientados a la investigación, y el Departamento de Posgrado del TECNM recibió nuestra solicitud observando que se actualicen los oficios de Autorización de la COEPES y del apoyo del 50% para la operación del posgrado, por el Gobierno del Estado de Hidalgo; sin embargo, con el fin de dar celeridad al proceso, se ingresó la propuesta en términos y plazo de la convocatoria, incorporando estos oficios en fecha posterior.

Finalmente, con fecha 25 de agosto se recibió el oficio M00/1396/2017 del Tecnológico Nacional de México, mediante el cual se autoriza la apertura de la Maestría en Ciencias en Alimentos en la modalidad escolarizada, con Clave MCALI-2011-18 en el Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo. Con esta notificación oficial se inician los trabajos de preparación.

CONSOLIDAR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.

Respecto al servicio de internet durante 2017 se mantiene un enlace dedicado de fibra óptica contratado con la empresa TELMEX, se trata de un enlace síncrono con un ancho de banda de 40 MB. Este servicio atiende las necesidades de conexión para el cómputo académico y administrativo teniendo actualmente conectados 630 dispositivos.

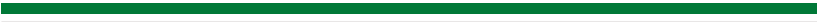
En complemento a este servicio se cuenta también con un radio enlace, que proporciona un ancho de banda de 20 MB síncrono y da servicio a la red inalámbrica con cobertura en todos los edificios de la Institución, registrando hasta 1,350 dispositivos conectados de manera inalámbrica.

CONSOLIDACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS.

En 2017 las acciones encaminadas al logro del objetivo de este proyecto son:

- ✓ Se entregó al TECNM el estudio de factibilidad de la nueva especialidad del PE de IL.
- ✓ Se recibió por parte de la Dirección General de Profesiones Federal el acuerdo de registro del PE de Ingeniería en Sistemas Automotrices y de los formatos modificados por el cambio de la administración estatal.
- ✓ Personal del PE de ISA, participó en la Reunión Nacional de Seguimiento Curricular del TECNM, donde se analizaron las 46 asignaturas del Plan de Estudios ISAU-2013-240, particularmente la caracterización de la asignatura, intención didáctica, competencias a desarrollar, competencias previas, temario, actividades de aprendizaje, prácticas, proyecto de asignatura, evaluación por competencias y fuentes de información.
- ✓ El PE de LA presentó ante el TECNM el estudio para la oferta de la especialidad: Dirección de Negocios, la cual fue autorizada para ofertarse a partir del semestre julio – diciembre 2017.
- ✓ El Director Académico asistió al 4to. Congreso de Innovación Educativa en el Tecnológico de Monterrey, en la Cd. de Monterrey N.L.

Al concluir 2017, ocho de los nueve Programas Educativos vigentes en el Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo tienen validada y registrada su Especialidad. El PE de Ingeniería en Sistemas Automotrices, por ser de reciente creación (2016), no cuenta aún con especialidad.





CAPÍTULO 2. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

CAPÍTULO 2. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

Con una oferta conformada por diez programas educativos, de los cuales ocho son de ingeniería, una licenciatura y un posgrado, el Instituto tiene, en el ciclo escolar 2017-2018, una matrícula de 2,687 estudiantes. De esta forma busca contribuir con el TECNM para garantizar el derecho a la educación, lo cual es posible sólo mediante una educación incluyente que dé oportunidad a todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

Para dar cumplimiento a este compromiso institucional en el PIID 2013 – 2018 se establece como Objetivo 2 el Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.

Consecuentemente, este objetivo se orienta a potenciar la cobertura del Instituto en su región de influencia, pero también atendiendo la demanda de estudiantes de todo el Estado de Hidalgo y del país, y contribuir así, a la construcción de una sociedad más justa. En 2016 las estrategias implementadas para el logro de este propósito son:

INCREMENTAR LA COBERTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR AMPLIANDO LA OFERTA EDUCATIVA.

Con la autorización del Tecnológico Nacional de México, el Instituto ofrece a partir del ciclo escolar 2016 – 2017 el Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Automotrices. Esta oferta educativa confirma la pertinencia con una matrícula de 199 estudiantes inscritos 2017.

Con los egresados de este Programa Educativo se atenderá la necesidad de profesionistas con este perfil de las empresas que se encuentran ubicadas en el Estado de Hidalgo, incluyendo fabricantes de equipos originales (Original Equipment Manufacturing, OEM), así como empresas de niveles tier 1 a tier 4, es decir fabricantes de autopartes que integran la cadena de suministro.

Las organizaciones representativas de este sector instaladas en el altiplano hidalguense, se ubican principalmente en el corredor Industrial de Ciudad Sahagún, en el municipio de Tepeapulco. Empresas como DINA, GIANT MOTORS y American Coach de México (ACM), son fabricantes de autotransportes de carga y de personas.

Por su perfil de egreso, los Ingenieros egresados de este programa educativo podrán también intervenir en el sector que manufactura equipo ferroviario de arrastre (locomotoras) y de transporte de carga (carro tanques, nodrizas de autos, góndolas). Las empresas representativas de esta industria, establecidas también en Ciudad Sahagún, son: BOMBARDIER TRANSPORTATION, YSD DOORS y GREENBRIER.

ASEGURAR EL ACCESO, PERMANENCIA Y EGRESO DE LOS ESTUDIANTES.

Tras una intensa campaña de difusión de la oferta educativa, el instituto logra una cifra record de matrícula inscrita en nivel superior, con 2,687 estudiantes inscritos, de los cuales 736 son de nuevo ingreso y 1,951 de reingreso.

Esto se ha logrado a partir de impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes. Durante 2017 las acciones implementadas en esta materia son:

Participación en ferias en las que se presentan diferentes Instituciones de Educación Superior para dar a conocer su oferta educativa, y donde el número de visitantes varía dependiendo del alcance definido por el organizador:

- ✓ Feria CBTIS 5 en el municipio de Zacualtipán de los Ángeles, atención a 600 estudiantes.
- ✓ Feria CBTIS 179 en el municipio de Tulancingo para atender a 600 estudiantes.
- ✓ Feria Universitaria COBAEH Julián Villagrán de Ixmiquilpan, atención a 88 estudiantes.
- ✓ Feria Universitaria COBAEH Actopan, atendiendo a 200 estudiantes.
- ✓ Feria Universitaria COBAEH Tepeapulco, logrando atender a 400 estudiantes.
- ✓ Feria Universitaria Conalep Pachuca, se atendieron 139 estudiantes
- ✓ Feria CBTIS 154 de Calpulalpan Tlaxcala con 390 estudiantes atendidos.
- ✓ Feria CECYTE de Santiago de Anaya, con 200 estudiantes.
- ✓ Feria CECYTE Tulancingo, 200 estudiantes.
- ✓ Feria CBTIS 59 de Ciudad Sahagún con 1,693 estudiantes.
- ✓ Feria CECYTE Epazoyucan, 100 estudiantes.
- ✓ Feria CBTIS 222 Pachuca, 480 estudiantes.
- ✓ Feria Preparatoria 208 de Axapusco, 65 estudiantes atendidos.

En el mes de marzo se realizó el evento denominado OPEN HOUSE 2017, logrando atender a cerca 1,050 alumnos, de 11 escuelas de Nivel medio Superior de la región. Las escuelas participantes fueron: CBTIS 59, Preparatoria PREFECO Lic. Benito Juárez, CBTA 152, COBAEH Tlanalapa, Emiliano Zapata, Almoloya, Apan y Tepeapulco y los Telebachilleratos de Acopinalco, Santa Cruz y Jiquilpan.

Las actividades realizadas dentro del evento son:

PE	ACTIVIDAD	ASISTENTES
IM	Taller "Impresión en 3D".	40
	Exhibición de "Robótica".	180
	Taller "Programación de un Robot Industrial".	50
IE	Generador de Van Der Graff, Serie paralelo de escalera y arranque de motor jaula de ardilla y prensa universal.	58
	Explicación de la Medición de Fluidos y Durómetro.	5
	Plática: Las ventajas de estudiar Ingeniería Electromecánica.	58
ISA	Taller "Diseño de Elementos Automotrices".	80
ISC Talleres	Programación de páginas WEB.	23
	Programación con SCRATCH.	27
	Programación con Arduino, laboratorio.	5
	Configuración de redes.	24

IGE Talleres	Taller Innova Business World.	30
	Taller Negocios y Liderazgo	14
	Taller Dirección estratégica empresarial	33
	Taller Producción e Innovación Empresarial	35
IIA	Talleres y conferencias	118
IC	Demostración de Equipos Topográficos-Estación Total	104
	Calidad en el Concreto	75
	Comportamiento del agua en Banco Básico de Hidráulica	78
	La foto del recuerdo en Civil	189
	Caso de éxito, Máquina Pinta cunetas.	35

Visitamos 26 planteles de Media Superior, atendiendo a 6,473 estudiantes. En otra modalidad de difusión, durante el año se recibe la visita de estudiantes de Nivel Medio Superior para hacer un recorrido en nuestras instalaciones, haciendo demostraciones prácticas en talleres y laboratorios, además de brindarles toda la información referente al Tecnológico, programas educativos y beneficios que se ofrecen, y trámites administrativos requeridos para su ingreso. En 2017 recibimos la visita de 510 estudiantes de 8 instituciones de Nivel Medio Superior.

Diversificamos los medios de difusión de la oferta educativa usando espectaculares, pinta de bardas, perifoneo, inserciones en periódicos impresos y electrónicos, entrevistas y spots de radio, entrevistas y cintillos en televisión, redes sociales y página web institucional.

Con el fin de promover la equidad y promover el ingreso y permanencia se mantiene un programa de apoyos que por su diversidad permiten ampliar el alcance de sus beneficios, incluyendo: Manutención, Transporte, Servicio Social, Residencia, Continúa tus estudios, Inicia tu carrera SEP-PROSPERA (Primer año), Manutención SEP-PROSPERA (Segundo año), Hijos de militar en activo, Apoyo a madres jefas de familia, Becas por Haití, Alimenticia, Estímulo a la Excelencia Académica, Incentivos Académicos, Becas CITNOVA, Prácticas-Verano, Beca Instituto Hidalguense de la Mujer, Beca Proyecta 100,000.00 EUA, Beca TELMEX-TELCEL, Becas del Patronato y Vinculación-Empresas.

Considerando los diferentes tipos de apoyos económicos con los que se benefician los estudiantes, al concluir 2017 un total de 1,360, el 50.6% de la matrícula, reciben algún tipo de beca. Del total de beneficiados 671 son hombres (49%), y 684 mujeres (51%).

Otra estrategia para atender las posibles causas de deserción, es el programa de Atención Compensatoria que incluye entre sus acciones el Programa Institucional de Tutorías, actividades complementarias de apoyo como involucramiento de padres de familia, campañas de salud, talleres y conferencias sobre problemas de los adolescentes, y un programa de prevención de factores de riesgo y seguimiento de estudiantes en curso especial.

Resultado de las estrategias establecidas se obtienen los siguientes resultados. De los 77 estudiantes en curso especial, acreditaron un total de 54, lo que representa el 70%, sólo 11 no acreditaron el curso especial (14%) y 12 (16%) de se dieron de baja por otras causas

Con las estrategias implementadas, en el periodo escolar julio – diciembre 2017 se tiene un índice de deserción de 7.67%.

IMPULSAR MECANISMOS QUE PERMITAN MEJORAR EL PROCESO DE TITULACIÓN EN LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA Y DE POSGRADO.

De 2,578 egresados se han titulado 1,883, alcanzando un índice de titulación del 73%, siendo pertinente aclarar que los que egresaron diciembre 2016, junio 2017 y diciembre 2017, llevan a cabo su proceso de titulación en el momento del presente informe.

Es importante destacar que el proceso de titulación ha sido afectado en 2017 por diversas circunstancias, como el cambio de formatos oficiales y su registro ante la Dirección General de Profesiones Federal, así como la suspensión temporal de actividades en las oficinas de la propia DGP. Es previsible que el proceso se regularice en los próximos meses y el indicador de titulados respecto de los egresados se pueda mejorar de manera sustancial.

GARANTIZAR LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES E INCLUSIÓN DE LOS GRUPOS VULNERABLES.

En 2017 se atendieron 2,201 consultas a estudiantes en el Servicio Médico, además de atender a 321 estudiantes en el Servicio de Psicología.

En este ciclo escolar se identifica que 60 estudiantes presentan alguna discapacidad, 27 hombres y 33 mujeres; además de que 22 estudiantes, 17 hombres y cinco mujeres hablan una lengua indígena predominando el otomí y el náhuatl.

Dentro del programa de Atención Compensatoria, cuyo objetivo es proporcionar a los estudiantes un acompañamiento y promover la formación integral; de esta forma, contribuir en abatir los índices de reprobación y rezago escolar, se implementan acciones que atienden necesidades específicas de grupos vulnerables y estudiantes en riesgo de deserción, durante 2017 las acciones implementadas como parte del programa están:

Enero – junio 2017

- ✓ Test de estilos de aprendizaje aplicado a 554 estudiantes de primer y segundo semestre, proporcionando el resultado a estudiantes, docentes y jefes de división de los PE.
- ✓ Pruebas psicométricas a seis estudiantes que se postularon para participar en el Programa Académico de Movilidad Estudiantil (PAME), con el objetivo de evaluar coeficiente intelectual, personalidad, liderazgo, inteligencia emocional, solución de problemas, habilidades sociales y salud.
- ✓ **Plática a padres de familia denominada “La vida universitaria”, con el objetivo de informar sobre las necesidades y cambios a los que se enfrentan los estudiantes, haciendo énfasis en la importancia de la comunicación, promoción de valores y estrategias para acompañar durante esta etapa.**
- ✓ **Se impartieron pláticas y talleres del Programa “Prevención de factores de riesgo”, participando 356 estudiantes.**
- ✓ En apoyo al Departamento de Recursos Humanos y Área Académica, durante el proceso de selección de personal, se aplicaron pruebas psicométricas a 10 personas.

Pláticas y talleres del Programa “Prevención de factores de riesgo”, participaron 988 estudiantes.

PLÁTICA O TALLER	PROGRAMA EDUCATIVO	ALUMNOS ATENDIDOS	GÉNERO	
			HOMBRES	MUJERES
Asertividad	IGE	41	10	31
Plan de Vida		20	9	11
Prevención de Embarazo		16	3	13
Taller hábitos y técnicas de estudio		16	6	10
Prevención de embarazo	IC	1	1	0
Mitos y realidades de las adicciones		23	18	5
Pensamientos limitantes contra pensamientos potenciadores	IE	16	15	1
Prevención de embarazo	IIA	26	10	16
Prevención de violencia en el noviazgo	IM	18	17	1
Prevención de embarazo		17	16	1
Mitos y realidades de las adicciones		20	18	2
Prevención de embarazo	ISA	24	20	4
Taller de manejo de ansiedad y estrés		21	18	3
Pensamientos limitantes contra potenciadores		66	61	5
Mitos y realidades de las adicciones		14	12	2
Técnicas y hábitos de estudio		17	10	7
Estrategias para disminuir peso y obesidad	IGE	9	3	6
Habilidades para la vida		14	6	8
La calidad y la innovación educativa y humanista		33	11	22
Tips para la elaboración de curriculum vitae		37	12	25
Tips para la elaboración de curriculum vitae	IC	50	36	14
La calidad y la innovación educativa y humanista		26	18	8
Tips para la elaboración de curriculum vitae	IE	11	11	0
La calidad y la innovación educativa y humanista		33	33	0
Tips para la elaboración de curriculum vitae	IIA	25	5	20
Tips para elaboración de curriculum vitae	IL	35	11	24
Primeros auxilios		47	16	31
La calidad y la innovación educativa y humanista		24	8	16
Estrategias para disminuir peso y obesidad	IM	34	33	1
Pensamientos limitantes contra potenciadores		37	33	4
Tips para la elaboración de curriculum vitae		28	27	1
Estrategias para disminuir peso y obesidad	ISA	46	40	6
La calidad y la innovación educativa y humanista		25	23	2
La calidad y la innovación educativa y humanista	ISC	21	12	9
Tips para la elaboración de curriculum vitae		26	18	8
La calidad y la innovación educativa y humanista	IIA	33	13	20
Tips para la elaboración de curriculum vitae		38	15	23
TOTAL		988	628	360

Julio – diciembre 2017

- ✓ Participación en la Beca TELMEX-TELCEL, con la cual fueron beneficiados dos estudiantes con un apoyo económico, una laptop, una impresora y acceso a internet.
- ✓ Evento cultural de bienvenida para los estudiantes, con el objetivo de fomentar la lectura y **expresión verbal a través de “Cuenta-Cuentos”**. Participaron **70 estudiantes**.
- ✓ Impartición de cursos de primeros auxilios de vida e intervención en crisis y primeros auxilios psicológicos para los estudiantes que forman parte de las brigadas de rescate. Participaron en total 82 estudiantes de los P.E de Ing. Civil y Administración. En apoyo al Dpto. de Recursos Humanos y Área Académica, durante el proceso de selección de personal, se aplicaron pruebas psicométricas a 18 personas.
- ✓ Participación como jurado en el 5° Encuentro de Jóvenes Investigadores en el que participaron estudiantes de diversas instituciones educativas, así como del ITESA.
- ✓ Impartición de cursos de primeros auxilios de vida e intervención en crisis y primeros auxilios psicológicos para los estudiantes que forman parte de las brigadas de rescate. Participaron en total 82 estudiantes de los PE de IC y LA.
- ✓ Gestión ante el Centro de Salud de la plática de prevención de diabetes y al finalizar se realizaron pruebas de detección oportuna. Participaron 70 estudiantes.
- ✓ Gestión ante el Centro de Salud de la plática de estrategias para disminuir tabaquismo y drogadicción. Participaron 60 estudiantes.
- ✓ Gestión de recursos e invitaciones al Centro de Salud, al IMSS y a CAPASITS para la realización de la Feria de Salud.
- ✓ Análisis de motivos de deserción de estudiantes de 2015 a la fecha, con el objetivo de retroalimentar a los docentes tutores para generar estrategias en el Plan de Acción Tutorial.
- ✓ **Participación en curso masivo abierto en línea (MOOC), “Cero tolerancias al hostigamiento y acoso sexual”**.
- ✓ Aplicación de pruebas psicométricas (perfil Profesiográfico) de estudiantes que desean participar en el programa de movilidad, así como a estudiantes que el próximo semestre irán a residencia, para identificar sus habilidades.
- ✓ Participación en la Primer Feria Estatal de Inclusión para personas con discapacidad y aptitudes sobresalientes.
- ✓ **Se llevó a cabo una Plática “Prevención de Diabetes” impartida por el Dr. Javier Fernández Ferrer** en el auditorio Matilde Montoya, como parte de la formación integral y las acciones en favor de la salud de los estudiantes, participaron 25 estudiantes de Ingeniería en Sistemas Automotrices. (17 de octubre).
- ✓ **Se impartieron pláticas y talleres del Programa “Prevención de factores de riesgo”,** participaron 1,006 estudiantes.

PROGRAMA: PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO				
ACTIVIDAD	PE	ESTUDIANTES ATENDIDOS	HOMBRES	MUJERES
Educación Sexual	IGE	11	2	9
Autoestima		24	11	13
Inteligencia Emocional		29	10	19
Primeros Auxilios de vida y RCP	IC	37	37	0
Crisis y Primeros Auxilios Psicológicos		23	23	0
Pensamientos limitantes contra potenciadores	IIA	14	2	12
Manejo de ansiedad y estrés		12	1	11
Primeros Auxilios de vida y RCP		2	2	0
Buen trato en el noviazgo por PAMAR-DIF-Apan		19	5	14
Toma de decisiones		35	11	24
Primeros auxilios de vida y RCP	IL	1	1	0
Salud Reproductiva	ISC	16	9	7
Primeros auxilios de vida y RCP		58	42	16
Sexualidad saludable y métodos anticonceptivos		36	29	7
Inteligencia Emocional		28	22	6
Pensamiento creativo		26	17	9
Primeros Auxilios de vida y RCP	LA	19	9	10
Salud Reproductiva		33	13	20
Comunicación familiar	IGE	25	5	20
Prevención de VIH y Sífilis.		22	11	11
Prevención de Influenza		11	3	8
Prevención de VIH (Semana de la Salud)		27	11	16
Sesión de Yoga para reducir estrés (S. de la Salud)		26	11	15
Pensamiento crítico		44	21	23
Monólogo "No te metas en mi vida"	IC	21	11	10
Ponte alerta (Prevención de adicciones)	IIA	16	8	8
Prevención de cáncer de mama (S. de la Salud)		24	10	14
Inteligencia Emocional		22	6	16
Monólogo "No te metas en mi vida"	IL	13	3	10
Primeros Auxilios		18	13	5
Influenza		32	12	20
Manejo de ansiedad y estrés	ISC	12	11	1
Monólogo "No te metas en mi vida"		31	15	16
Asertividad		25	20	5
Autoestima		49	29	20
Monólogo "No te metas en mi vida"	LA	26	6	20
Prevención de DM2 (Semana de la Salud)		30	5	25
Prevención de VIH (Semana de la Salud)	IE	19	17	2

Autoestima	IM	12	11	1
Estilos de aprendizaje		25	22	3
Hábitos y técnicas de estudio		26	22	4
Prevención de DM2 (Semana de la Salud)	ISA	27	24	3
TOTAL		1,006	553	453





CAPÍTULO 3. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

CAPÍTULO 3. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

La formación integral en la educación persigue el desarrollo pleno de todas las potencialidades del ser humano; en conjunto con la formación académica, promueve el crecimiento armónico de la persona desde su riqueza interior, salud y convivencia armónica en su entorno con sentido de solidaridad.

Las actividades culturales, artísticas y cívicas son un componente formativo esencial para el desarrollo humano, pues constituyen un eje fundamental para fortalecer el sentido de pertenencia, al tiempo que promueven la articulación y la paz social. Asimismo, estas actividades favorecen, además de la salud, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social. Con este propósito, durante 2017 con el fin de motivar a los estudiantes para adoptar y fortalecer la práctica de un deporte, la participación en actividades culturales y el sentido cívico y solidario de los estudiantes, el Instituto implemento las siguientes estrategias:

IMPULSAR LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES CULTURALES, ARTÍSTICAS Y CÍVICAS.

De acuerdo al programa establecido y teniendo como objetivo principal del proyecto una formación integral para nuestros estudiantes, procurando paralelamente a su desarrollo mental, su desarrollo físico y cultural, durante el 2017 se desarrollaron las siguientes actividades:

Actividades Culturales.

Se mantienen en operación los talleres de: Danza Folklórica, Rondalla, cultura a la mano (pintura al óleo, arte textil, y popotillo), Oratoria y Teatro, en los diferentes grupos participan 274 estudiantes. En 2017 las actividades de estos grupos son:

- ✓ El grupo de danza folklórica participó en la Feria Patronal de Emiliano Zapata con 6 Mujeres y 6 hombres.
- ✓ La rondalla participa en la Feria Patronal de Emiliano Zapata con 6 Mujeres y 14 hombres.
- ✓ El grupo de teatro participó en la Feria Patronal de Emiliano Zapata con 1 Mujer y 3 hombres.
- ✓ Se mantienen en operación los talleres dominicales de pintura al óleo, popotillo y arte textil, abiertas al público en general sin limitantes de edad y de manera gratuita.
- ✓ La rondalla participó en el 17° aniversario de ITESA y en el foro del pueblo de la feria de Apan con motivo del día de la independencia.
- ✓ El grupo de danza se presentó en el COBAEH plantel Tlanalapa, en el 17° aniversario de ITESA, y en el foro del pueblo de la feria de Apan.
- ✓ El grupo de teatro presentó dos obras cortas de teatro en el 17° aniversario de ITESA.
- ✓ La rondalla participó en el evento protocolario de la feria del Tepozán Hidalgo, en la inauguración de la 24 Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, el desfile del 20 de noviembre en Apan, en el evento de presentación ofrendas con motivo de la conmemoración del Día de Muertos, y con villancicos en el evento de encendida del árbol navideño y pastorela del ITESA.
- ✓ El grupo de danza folklórica participó en: Feria del Tepozán Hgo., inauguración de la 24° SNCyT, San Francisco Acuatla, Estado de México, desfile del 20 de noviembre en Apan Hidalgo,

presentación de ofrendas, obra musical en evento de encendida del árbol y presentación en instalaciones de la empresa GRUPAK.

- ✓ El grupo de teatro presento dos obras en la Inauguración de la 24° SNCyT, desfile con el contingente institucional el 20 de noviembre en Apan hidalgo, y presentó una pastorela musical en el encendido del árbol.

Actividades Cívicas.

Se mantiene la práctica continua de integrantes de la escolta y banda de guerra que participan en honores a los símbolos patrios en el primer lunes de cada mes, participan 22 estudiantes. Además, durante 2017, estos grupos participan en:

- ✓ Días conmemorativos marcados por el calendario de la SEP.
- ✓ 17° aniversario de ITESA.
- ✓ Desfile del 15 de septiembre acompañando a la escolta de Presidencia Municipal de Apan.
- ✓ Inauguración de la liga de Basquetbol ABE en el gimnasio Miguel Alemán en Pachuca.

Otras actividades de formación integral.

En el ámbito cultural se montó la exposición de pintura del Mtro. Jaime Mejía Yáñez, expuesta en la biblioteca de nuestra institución. De igual forma se montaron las exposiciones de arte y deporte de pintores oaxaqueños, así como la muestra fotográfica: Las Mujeres del Desierto del antropólogo y fotógrafo Ricardo María Garibay. **Se lleva a cabo la exposición de pendones “La Milpa” la cual es desarrollada por el Jardín Botánico de la UNAM derivado de estudios sobre la producción del maíz, cultivos asociados, quelite, hongos y fauna que forma parte de los sistemas alimentarios del pueblo mexicano.**

Resultado de los talleres pintura al óleo, popotillo, arte textil que se realizan todos los domingos, y se encuentran abierto para toda la comunidad de manera gratuita, en el periodo que se informa se realizó una exposición en la explanada de jardín municipal de Apan, presentándose las obras elaboradas por los participantes en el taller.

FOMENTAR LA PRÁCTICA DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.

Actividades Deportivas.

Selecciones deportivas del Instituto: Se mantienen conformados los equipos representativos del Instituto en las disciplinas de: Basquetbol, futbol, Taekwondo, karate do y Lima lama, participando 189 estudiantes. En 2017 las actividades de competencia deportiva desarrolladas son:

- ✓ En el cuadrangular de basquetbol organizado dentro del OPEN HOUSE participaron los equipos representativos de las escuelas: Preparatoria Federal por Cooperación Benito Juárez, COABEH y CBTA 152 de Apan, además del equipo representativo del ITESA, también se realizó un concurso de tiro libre en el cual participaron estudiantes de los dos niveles educativos contando con 15 mujeres y 67 hombres.

-
- ✓ En el OPEN HOUSE se organizó el cuadrangular de futbol participando los equipos representativos de: COABEH Almoloya, COBAEH Tepeapulco y CBTA. 152, además del representativo del ITESA, participan 71 estudiantes.
 - ✓ Demostración de Karate Do a estudiantes de las escuelas de nivel medio superior dentro del programa del OPEN HOUSE, contando con 4 Mujeres y 5 hombres.
 - ✓ Demostración de Taekwondo a estudiantes de las escuelas de NMS dentro del OPE HOUSE, con 10 Mujeres y 15 hombres.
 - ✓ Demostración de Lima Lama dentro del OPEN HOUSE.
 - ✓ Visorias de aspirantes a integrarse a la selección en las ciudades de Oaxaca, Oaxaca y en Hermosillo y Caborca en el estado de Sonora. A finales del mes de junio comenzaron los entrenamientos del representativo.
 - ✓ Practicantes de **Tae kwon do** participaron en el Seminario “Técnica y táctica de combate”, impartido por el Prof. Israel Daniel Vázquez, campeón centroamericano en el 2009.
 - ✓ Torneo nacional de karate do en Calpulalpan Tlaxcala, siendo reconocida la estudiante Leticia Martínez Hernández, con el tercer lugar en su categoría.
 - ✓ El representativo de Basquetbol que representa al ITESA en el torneo de basquetbol segunda fuerza ABE, realizó el día 18 de agosto un encuentro enfrentándose a la selección de Apan, y el 26 de agosto con motivo de tener juegos precompetitivos, con motivo de 17° aniversario de ITESA se invitó al tecnológico de Pachuca a un encuentro deportivo. El día 30 de septiembre se realizó el primer juego oficial en la liga ABE contra universidad Anáhuac México sur obteniendo la primera victoria.
 - ✓ Torneo nacional de Ta Kwon Do en el DF y en el torneo regional este se efectuó con motivo del 17° aniversario de ITESA el cual invito a escuelas de taekwondo de Calpulalpan y Ciudad Sahagún.
 - ✓ Torneo interno de Karate Do con motivo del 17° aniversario de ITESA invitando a deportistas que practican esta disciplina de nuestra región.
 - ✓ Cuadrangular de voleibol con 3 equipos de la rama varonil y femenil de Apan Hgo en la cancha de nuestro tecnológico con motivo de 17° aniversario obteniendo el segundo lugar varonil y el primer lugar femenil.
 - ✓ Encuentro de futbol contra docentes y administrativos y encuentro con motivo del 17° aniversario de ITESA contra el tecnológico de Pachuca en el estadio de Almoloya de igual manera asistió a un encuentro contra la Universidad Politécnica de Tulancingo, en la unidad deportiva en la rama varonil y femenil.
 - ✓ La selección de Basquetbol enfrentó a los representativos de: Universidad Veracruzana, UNAM, ITESM Campus Puebla, Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad del Valle de México, Tecnológico de Pachuca, IPN, Universidad Iberoamericana y La Universidad San Carlos de la CDMX.
 - ✓ Los practicantes de Tae kwon do participaron en el examen para subir de grado a cinta negra.
 - ✓ El representativo de Voleibol participó en el torneo del IMSS en Apan Hidalgo, obteniendo el tercer lugar varonil y el segundo lugar femenil.

FORTALECER LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN, SEGURIDAD, SOLIDARIDAD Y SUSTENTABILIDAD.

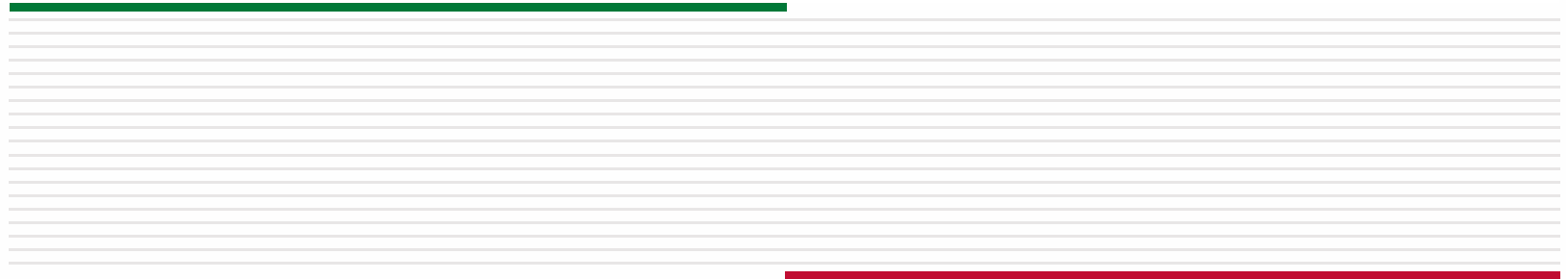
Durante el 2017, se fomenta el sentido de solidaridad de nuestros estudiantes con la sociedad participando en:

- ✓ Colecta anual de la Cruz Roja.
- ✓ Programa “un peso de gran peso”, organizado por el Centro de Atención Múltiple No. 23, recaudando \$1,081.30.
- ✓ Cuadrilla de 15 estudiantes y un docente, voluntarios del PE de IC, para apoyar a habitantes en la zona de Jojutla en Morelos devastada por el sismo.
- ✓ Colecta con 35 botes del TELETÓN, para recaudar donaciones destinadas a los damnificados por el sismo.
- ✓ La subdirección de vinculación participó como Centro de Acopio para la recepción de alimentos para el DIF Estatal, logrando recabar un total de 500 artículos donados por estudiantes y personal de ITESA, mismos que fueron destinados para damnificados del Estado de Morelos.
- ✓ Entrega de 1250 osos de peluche a pacientes en el Hospital del niño DIF Hidalgo.





CAPÍTULO 4. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



CAPÍTULO 4. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La competitividad del país depende en gran medida de las capacidades científicas y tecnológicas de sus regiones. Al plantear como Objetivo 4 del PIID 2013-2018 Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación, el Instituto busca contribuir a la transformación de México en una sociedad del conocimiento, que genere y aproveche los productos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Los proyectos que se desarrollan en el Tecnológico, dentro del programa de investigación 2017 son:

1. Extracción y caracterización de los péptidos presentes en el gusano rojo de maguey (*Comadia redtenbacteri*) del Altiplano Hidalguense.

Objetivo

Extracción y caracterización bioquímica de los péptidos en el gusano rojo de maguey (*Comadia redtenbacteri*) del Altiplano Hidalguense, para establecer parámetros de calidad en su consumo y venta en distintas etapas de la larva.

Etapas

1. Recolección de larvas en distintas regiones del Altiplano Hidalguense.
2. Selección y clasificación de las larvas.
3. Caracterización bromatológica del gusano rojo de maguey.
4. Fraccionamiento secuencial de las proteínas del gusano rojo de maguey.
5. Determinación del peso molecular de las fracciones proteicas por el método de electroforesis.
6. Obtención y determinación de la Eap1 de *Sporisorium reilianum*.
7. Hidrólisis enzimática de las fracciones proteicas de gusano rojo de maguey.

Resultados esperados

1. Una tesis de licenciatura.
2. Un estudiante desarrollando su proyecto de Residencia Profesional.
3. Un artículo de divulgación científica.
4. Un artículo en memorias de congreso.
5. Una memoria en extenso en congreso.

Impacto

La base de la alimentación hoy en día presenta un problema por falta de nutrientes, esto debido a la falta de tiempo para elaborar nuestros propios alimentos que satisfagan el aporte proteico, para tener una fuente alterna de proteína de origen natural se pretende identificar las proteínas presentes en el gusano rojo de maguey (*Comadia redtenbacteri*) en distintas etapas larvales.

En el desarrollo del proyecto participará un alumno del programa educativo en Ingeniería en Industrias Alimentarias del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, bajo la línea de investigación aplicación tecnológica de los alimentos del cuerpo académico Industrias

Alimentarias de esta institución, el cual permitirá contribuir a su formación académica aplicando sus conocimientos dándole al gusano rojo de maguey un valor agregado en la industria de los alimentos de origen animal y generación de conocimiento científico.

Participantes

Líder del proyecto:	Mtra. María del Carmen Ávila Ramírez.
Colaboradores:	Mtra. Bethsua Mendoza Mendoza. Dra. Edna María Hernández Domínguez. Mtro. Erik Gómez Hernández.
Estudiante del Programa educativo Ingeniería en Industrias Alimentarias	Aneth Noremy Velázquez Castillo.

Avance

Al concluir el ejercicio 2017, la parte experimental del proyecto está concluida al 100% logrando obtener como productos: Un capítulo de libro, una memoria in extenso, un estudiante que concluye su residencia profesional y un artículo indexado, actualmente se está revisando la tesis del estudiante que participó en el proyecto, para la obtención del grado de Ingeniero en Industrias Alimentarias en el mes de febrero de 2018.

2. Evaluación del efecto del riego con aguas residuales en la postcosecha de los principales productos agrícolas del Altiplano Hidalguense.

Objetivo

Evaluar la calidad postcosecha de la cebada forrajera y maltera irrigada con aguas residuales del distrito de riego 028 en el Altiplano Hidalguense, con base en las NOM-MX vigentes, con el fin de mostrar la relación suelo-planta como parámetros determinantes de la inocuidad alimentaria.

Etapas

1. Recolección de muestras vegetales y de aguas residuales de cinco regiones del Altiplano Hidalguense.
2. Evaluación de las características microbiológicas de muestras vegetales y de aguas residuales de cinco regiones del Altiplano Hidalguense.
3. Determinación de cationes y aniones en muestras vegetales y aguas residuales.
4. Determinación de metales pesados en muestras vegetales y aguas residuales.

Resultados esperados

1. Determinación de características de aguas residuales y plantas irrigadas con esas aguas.
2. Resultados microbiológicos de las aguas residuales y plantas irrigadas con esas aguas.
3. Resultados de cationes y aniones de las aguas residuales y plantas irrigadas con esas aguas.
4. Resultados de metales pesados de las aguas residuales y plantas irrigadas con esas aguas.
5. Conclusiones y recomendaciones.

Impacto

Los resultados generados en este proyecto de investigación, permitirán evaluar la calidad de productos vegetales importantes en el Altiplano Hidalguense; los cuales son irrigados con aguas

residuales que no tienen un adecuado tratamiento para la actividad agrícola. Significando un elevado riesgo en la salud de los consumidores tanto microbiológicamente como por la presencia de compuestos tóxicos. De esta manera puede proponerse el tratamiento de estas aguas residuales para minimizar los efectos adversos del consumo de estos alimentos.

Participantes

Líder del proyecto:	Dra. María del Rosario Romero López.
Colaboradores:	Dra. Isabel Mendoza Saldivar. Dra. Lucía Fuentes Jiménez.
Estudiantes del Programa educativo Ingeniería en Industrias Alimentarias	1. Mónica Itzel Franco Márquez. 2. Guadalupe Yarithzel Galindo Hernández. 3. Sait Antonio Saviñón Álvarez. 4. Anabel George Zamora.

Avance

Al finalizar el año 2017, se concluyó el análisis de metales pesados y el tratamiento de cepas en los lugares de recolección y el procesamiento de estos resultados para emisión de conclusiones, considerando un avance físico del proyecto del 100%.

3. Evaluación antioxidante de productos alimenticios elaborados con capulín (*Prunus serótina*) del Estado de Hidalgo.

Objetivo

Evaluar la capacidad antioxidante, del contenido total de antocianinas y estabilidad durante el almacenamiento en productos alimenticios elaborados a base del fruto capulín (*Prunus serótina*).

Etapas

1. Obtención de la materia prima y elaboración de productos.
2. Análisis químico proximal de los productos.
3. Determinación de la capacidad antioxidante y estabilidad de la misma.
4. Reporte de resultados y tesis.
5. Divulgación y publicación de resultados.

Resultados esperados

1. Una tesis de licenciatura.
2. Un artículo arbitrado.
3. Una participación en congreso.

Impacto

Actualmente los problemas de salud asociados con la mala alimentación y nutrición, son graves y aquejan a la población en todo el mundo, entre estos padecimientos se pueden citar, sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades crónico-degenerativas, cáncer o hipertensión, entre otros, esto ha provocado que los consumidores busquen alimentos convenientes, es decir, alimentos que están disponibles a buen costo, fáciles de preparar o listos para consumir, sobre todo que sean naturales,

mínimamente procesados, sin aditivos químicos y por último que proporcionen un beneficio extra a la salud.

El proyecto pretende incentivar el uso del capulín, como alternativa para contribuir la prevención de las enfermedades antes mencionadas gracias al alto contenido de compuestos bioactivos, en su mayoría antioxidantes. Así mismo contribuye a la formación de recursos humanos especializados en el área de alimentos y se incentiva la investigación en el tecnológico, la generación de conocimiento y de proyectos que contribuyen a atender necesidades de la población.

Participantes

Líder del proyecto:	Mtra. Bethsua Mendoza Mendoza
Colaboradores:	Dra. Edna María Hernández Domínguez Mtro. Erik Gómez Hernández
Estudiantes del Programa educativo Ingeniería en Industrias Alimentarias	1. Marlety Bustamente García 2. Madelin Mendoza Aguirre

Avance

La evaluación del proyecto en el 2017 reporta que se han elaborado dos tipos de productos alimentarios: licor y mermelada a base de capulín, se ha realizado la determinación de la capacidad antioxidante total por ABTS y DPPH, así como la cuantificación de fenoles totales y flavonoides del fruto; se montaron las técnicas de ABTS y DPPH a la mermelada y el licor elaborados. Los productos de este proyecto se han cumplido al 100%, se ha titulado un estudiante en la modalidad de tesis, se publicó un artículo científico y un capítulo de libro, además se han participado en dos congresos nacionales e internacionales.

4. Máquina de limpieza de cebada para malta mediante cribas.

Objetivo

Optimizar el proceso de limpieza de cebada para producción de malta mediante una máquina cribadora diseñada y fabricada para beneficiar a los productores cebaderos de la región del Altiplano Hidalguense.

Etapas a desarrollar

1. Diseño del mecanismo de limpieza (cribas).
2. Diseño mecánico del prototipo de máquina cribadora.
3. Presupuesto para su fabricación.
4. Registro de la propiedad intelectual.
5. Gestión de los recursos para fabricación de prototipo.
6. Fabricación del prototipo.
7. Arranque y pruebas.

Resultados esperados

1. Optimización del proceso de limpieza.
2. Diseño de la máquina.
3. Fabricación de prototipo.

Impacto

Actualmente en el campo agroindustrial, la tecnología ha generado mayores facilidades para el tratamiento y proceso de los diferentes productos agrícolas. Una de las máquinas que presenta esta facilidad es una máquina cribadora, la cual beneficia a mencionado sector para que los productos que se comercializan sean de mejor calidad. En vista de que en el país existen pocas compañías que diseñan y construyen este tipo de máquinas, las empresas buscan máquinas importadas por lo cual el implementar este tipo de máquinas en la región permitirá beneficiar a los productores de la región.

Participantes

Líder del proyecto:	Mtra. Carmin Hernández Domínguez
Colaboradores:	Mtro. Gonzalo Herrera Muñoz
Estudiantes del Programa educativo Ingeniería en Logística	1. Oscar Ulises Chamorro Vázquez 2. Alejandro Palacios García 3. Yazmín Islas Carreón

Avance

Al cierre del ejercicio 2017 se han concluido todas las etapas del proyecto hasta el desarrollo de pruebas de funcionamiento, considerando los resultados, se dará continuidad al trámite de registro como Modelo de Utilidad ante el IMPI, del prototipo obtenido. Con lo anterior el avance físico que reporta este proyecto es de un 100%.

5. Desarrollo del Horno Convencional de Fusión de Aluminio.

Objetivo

Diseñar y construir un sistema de reciclaje para el aprovechamiento de residuos metálicos basado en un horno de fundición con control de temperatura que permita alcanzar diversos puntos de fusión con base al metal o aleación.

Etapas a desarrollar

1. Fundamento teórico del proyecto.
2. Diseño del prototipo.
3. Construcción del prototipo.
4. Instrumentación del prototipo.
5. Pruebas de funcionamiento.

Resultados esperados

1. Un artículo en memorias de congreso.
2. Una Memoria en extenso en congreso.
3. Un Prototipo enviado para registro.

Impacto

El sistema flexible de reciclaje con control de temperatura, permitirá reciclar desechos metálicos de las empresas metal-mecánicas de la región del altiplano que maximice la utilización de los recursos. Impactando al medio ambiente con la disminución de desechos metálicos que contaminen la región del altiplano.

Participantes

Líder del proyecto:	M. en C. Gloria Evila Mora Cárdenas
Colaboradores:	M. en C. Jesús García Blancas M. en M. Víctor Rodríguez Marroquín
Estudiantes del Programa educativo Ingeniería en Mecatrónica	1. Luis Fernando Torres Rodríguez 2. Guillermo Oliverio Hernández Romero

Avance

Al finalizar 2017 se han concluido las etapas del proyecto hasta el montaje del prototipo, resultado de esto se ha identificado la necesidad de nuevos componentes para su construcción, por lo que se considerará una segunda etapa para el siguiente ejercicio. En lo que corresponde a la etapa concluida se considera un avance del 100%.

CUERPOS ACADÉMICOS.

Al concluir el ejercicio 2017, se recibió por parte del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el dictamen de la réplica presentada para el reconocimiento de los CA: "Industrias Alimentarias" y "Sistemas Computacionales", los cuales son reconocidos durante los próximos tres años como CA en formación.

Con lo anterior a la fecha del presente informe, **se cuenta con el registro de siete Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por el PRODEP** como CA en Formación, tres con vigencia a abril 2018 y cuatro con vigencia a noviembre 2019.

CUERPO ACADÉMICO	GRADO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	VIGENCIA
Gestión Empresarial	En formación	Desarrollo y Gestión Organizacional de las MIPYMES en el Altiplano Hidalguense	abril 2015- abril 2018
Sistemas Electromecánicos	En formación	Diseño, operación y control de sistemas electromecánicos	abril 2015- abril 2018
Sistemas Mecatrónicos	En formación	Automatización y Control de procesos	abril 2015- abril 2018
Administración Total en las Organizaciones	En formación	Desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones	noviembre 2016 – noviembre 2019
Industrias Alimentarias	En formación	Innovación de proyectos de investigación en el área alimentaria y biotecnología	noviembre 2016 – noviembre 2019
Calidad en Productos Agroalimentarios	En formación	Desarrollo e innovación de ingredientes y alimentos funcionales	noviembre 2016 – noviembre 2019
Sistemas Computacionales	En formación	Aplicación e Investigación en Tecnologías de Cómputo	noviembre 2016 – noviembre 2019

Los CA trabajan en proyectos de investigación que atienden necesidades concretas de los sectores productivo y de servicio, y están asociados a Programas Educativos afines a su especialidad.

Durante 2017, las actividades desarrolladas por los Cuerpos Académicos son:

Industrias Alimentarias

- ✓ Asistencia a Congreso: VI TALLER INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN Y SALUD ANIMAL en la Universidad de Granma, Cuba con los trabajos: Efecto de la adición de un probiótico (*L. casei*) en piensos para aves sobre sus niveles de colesterol y proteína. Evolución de las propiedades funcionales y organolépticas durante el almacenamiento del queso de Aro.
- ✓ Participación de la Dra. Rosario Romero López en la convocatoria de nuevos PTC de PRODEP
- ✓ Participación en Convocatoria de Fortalecimiento a Cuerpos Académicos del PRODEP con el proyecto: “Evaluación del efecto del probiótico *L. casei* adicionado a piensos para pollos de engorda sobre sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales.”
- ✓ Se presentaron tres proyectos en la convocatoria “Premio Santander a la Innovación empresarial”.
- ✓ Reunión de trabajo con personal del Centro de Agrobiotecnología Alimentaria del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo perteneciente al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).
- ✓ Firma de convenio con la Universidad Politécnica de Huejutla, además de impartir curso de queso de Aro a grupo de productores y académicos de la región.
- ✓ Firma de convenio con la empresa UNICOLAGEN en marco de la convocatoria PEI-CONACYT.
- ✓ Firma de convenio con la Universidad de Granma Cuba
- ✓ Reunión de trabajo con personal de INIFAP y SAGARPA.
- ✓ Integración de Manual de operación, tablas nutrimentales y evaluación sensorial de productos de la empresa “Grupo Torres”.
- ✓ Curso “Buenas prácticas de Manufactura”, impartido a personal de la empresa “Grupo Torres”.
- ✓ Curso “Composteo y biodigestores” Impartido a productores de la región de Apan, 8 y 9 de junio.
- ✓ Participación de seis proyectos en la convocatoria Encuentro Nacional Estudiantil de Innovación tecnológica, de los cuales, tres pasan a la fase regional.
- ✓ Registro de participación de 6 estudiantes en el Encuentro Nacional de Ciencias para su fase local.
- ✓ Firma de convenio con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), en seguimiento a reuniones de trabajo con cuerpos académicos.
- ✓ Reuniones de trabajo para integración de AGENDA 2.0 de CITNOVA.
- ✓ Reuniones de trabajo de Red RIAPROS (Red de innovación en agro sistemas productivos).
- ✓ Reuniones mensuales del Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Pachuca.
- ✓ Participación en el 5to. Encuentro de Jóvenes Investigadores fase regional, obteniendo el primer lugar el proyecto: Evaluación antioxidante del fruto capulín (*Prunus serótina*) y elaboración de productos alimentarios.
- ✓ Participación en la convocatoria Premio Santander con el proyecto: Obtención de Una bebida destilada a partir de pulque para su comercialización.
- ✓ Participación en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT) con el proyecto: Destilado legrellian.
- ✓ Elaboración de la propuesta para el curso: Gestión de Alérgenos, para la empresa CAJAPLAX
- ✓ Publicación del Artículo: Food products (Jelly and Liquor) base capulín (*Prunus serótina*) from to Altiplano Hidalguense, en la revista arbitrada e indexada Mexican Journal of Biotechnology

-
- ✓ Participación en el congreso internacional CUCCAL sobre inocuidad calidad y funcionalidad de los alimentos en la industria y servicios de alimentación con el trabajo: Productos Alimenticios a base de capulín (*Prunus serótina*) y evaluación.
 - ✓ Asistencia al XIX Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos, presentando el proyecto: Caracterización y elaboración de biopelículas a base de almidón de chayotextle y mucilago de chíá (*Salvia hispánica*).
 - ✓ Participación en el Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingenierías (SIMCI), generando dos capítulos de libro y un artículo arbitrado.
 - ✓ Ponencia: Aprovechamiento Integral de Maguey, en el marco de reunión del Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable" Organizado por SAGARPA.
 - ✓ Visita a las microempresas: la canasta de Gaby y Maravillas del Municipio de Apan, para realizar un diagnóstico de necesidades a atender por parte del Cuerpo Académico y dos estudiantes en servicio social.
 - ✓ Participación de la Dra. Lucía Fuentes Jiménez en el 6to Seminario de Entre Pares –Publicar y Navegar en Redes de la Información Científica. Realizado en el Centro de Convenciones CIBELES, en la Ciudad de Juárez, Chihuahua los días 4 y 5 de septiembre.
 - ✓ Elaboración de propuestas para participación en el XIX Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos con los proyectos: Evolución de los principales grupos microbiológicos que afectan la calidad del queso de aro (ranchero) durante su conservación y Caracterización microbiológica del queso de aro de la Huasteca Hidalguense.
 - ✓ Culminación de preparación y ensayos para la participación de los proyectos: LK6 y Destilado Legrellian, en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2017, a realizar en la ciudad de Zitácuaro, Michoacán
 - ✓ Reunión con autoridades del CADER SAGARPA Apan, para la definición de acuerdos para la reunión con productores sobre el apoyo en asesoría a microempresas de la región, mediante la vinculación con prestadores de servicio social.
 - ✓ Participación en curso INOVAFFEST de CITNOVA y en la convocatoria del IMPI 2017 para registro de patentes con la asistencia de la Dra. Lucía Fuentes Jiménez en la ciudad de Pachuca, Hidalgo.
 - ✓ Participación en Congreso a internacional de Inocuidad Alimentaria, con dos trabajos en modalidad cartel.
 - ✓ **Ponencia: "Aprovechamiento integral del Maguey" durante la Reunión Ordinaria del Consejo Distrital para el Desarrollo Rural Sustentable del Distrito Pachuca.**
 - ✓ Participación en Congreso a internacional de Inocuidad Alimentaria, con un trabajo en modalidad Cartel.
 - ✓ Participación en el Congreso Nacional de Ingeniería y Tecnologías para el Desarrollo Sustentable, ITSOEH, con un trabajo en la modalidad Ponencia
 - ✓ Pase a fase nacional de ENEIT con el proyecto Destilado Legrellian.
 - ✓ Presentación de Solicitud de Patente del proyecto: "Desarrollo de un probiótico de crecimiento en la producción de pollos"
 - ✓ Entrega de Reporte técnico de la caracterización de colágeno ovino, proyecto desarrollado en vinculación con la empresa UNICOLLAGEN, beneficiado por la convocatoria PEI 2017 de CONACYT.

Sistemas Mecatrónicos

- ✓ Terminación del proyecto “Diseño y puesta en marcha de un sistema de control de máquinas-herramientas por comandos de voz y visión artificial orientado a su aplicación en el sector productivo metal mecánico del altiplano hidalguense” con apoyo del TECNM.
- ✓ Se concluyó con el proyecto “Acceso al estacionamiento de ITESA”, con el que se obtuvieron recursos del TECNM, en conjunto con el CA de ISC.
- ✓ Registro de dos proyectos a desarrollar en el ejercicio 2017, entre los cuales destaca por su relevancia el proyecto: “Sistema Flexible de Reciclaje de Metales”.
- ✓ Se concluyó con el proyecto “Diseño y puesta en marcha de un sistema de control de máquinas-herramientas por comandos de voz y visión artificial orientado a su aplicación en el sector productivo metal mecánico del altiplano hidalguense” con apoyo del TECNM.
- ✓ Se encuentra en desarrollo el proyecto “Sistema Flexible de Reciclaje de Metales”, con la empresa MITEC ubicada en Tecámac, Estado de México.
- ✓ Visita a la empresa ZITTO para definición de proyectos que se van a desarrollar con el Cuerpo Académico.
- ✓ Envió a PRODEP de los cambios en la estructura del CA que ahora está integrado por cinco docentes de tiempo completo.
- ✓ Entrega del informe de la línea de investigación y el CA para mantener el estado de: En Formación y seguir trabajando para consolidarlo.
- ✓ Visita a la empresa VEMAQ para revisión de proyectos que se realizarán en conjunto con el CA.
- ✓ Colaboración con el CA de IIA en la elaboración del prototipo para la aspersión de probiótico en alimento para porcinos.
- ✓ Un integrante del CA participó en el AgroHackaton con el proyecto de Monitoreo del crecimiento de la cebada en conjunto con docentes del PE de ISC.

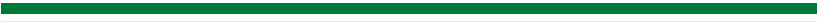
Gestión Empresarial

- ✓ La Mtra. Yessica García Hernández y la Mtra. Griselda Gutiérrez Fragoso están preparando el proyecto “Emprendimiento social de los estudiantes de una Institución de Educación Superior Tecnológica en el Estado de Hidalgo”, participando en las ponencias del XVII Congreso ALTEC 2017 en la Ciudad de México del 16 al 18 de octubre.
- ✓ La Mtra. Yessica García Hernández y la Mtra. Griselda Gutiérrez Fragoso trabajan en el proyecto “Evaluación de los procesos organizacionales de gestión de personal en el COBAEH Tepeapulco”.
- ✓ La Mtra. Yessica García Hernández y la Mtra. Griselda Gutiérrez Fragoso, participan en el servicio tecnológico sobre “Evaluación del clima organizacional en la Empresa Cajaplast.”
- ✓ Asistencia de una docente al 6to Encuentro Nacional de Cuerpos Académicos, que se llevó a cabo en la Universidad Tecnológica de Tula Tepeji.
- ✓ Prestación del servicio de extensión: “Evaluación del clima organizacional en la Empresa CajaPlax”.
- ✓ Asistencia de una docente al 6to Encuentro Nacional de CA, que se llevó a cabo en la Universidad Tecnológica de Tula Tepeji.
- ✓ Asistencia de una docente al Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC 2017 con la ponencia: “Emprendimiento social en estudiantes del área empresarial de una Institución de Educación Superior Tecnológica en el Estado de Hidalgo”.

-
- ✓ Asistencia de una docente al Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Económico Administrativas con la ponencia: "Diferencia en la percepción en el estilo de liderazgo entre directivos y subordinados de una Empresa Industrial en el Estado de Hidalgo"
 - ✓ Asistencia de dos docentes al Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC 2017 con la ponencia: "Emprendimiento social en estudiantes del área empresarial de una Institución de Educación Superior Tecnológica en el Estado de Hidalgo".

Licenciatura en Administración

- ✓ El Mtro. Gabriel Maldonado Gómez y la Mtra. Sandy Yaneth Ruíz Meneses participan en el congreso de Investigación de ANFECA con la ponencia denominada: "Estrategias de Aprendizaje Basado en el Modelo de Competencias".
- ✓ El Cuerpo Académico de Investigación del Programa Educativo, en específico, Mtro. Gabriel Maldonado Gómez, Mtra. Patricia Guadalupe Espino Guevara, Mtra. Teresa Sarabia Alonso y la Mtra. Sandy Yaneth Ruíz Meneses. Participan en la convocatoria apoyo para cuerpos académicos en formación llamado "Modelo de comercialización aplicado en la industria agrícola del maguey en la región del Altiplano Hidalguense".
- ✓ Participación en la ponencia "Educación Basada en Competencias Enfoque Centrado en el Aprendizaje" de los cuales participaron el Mtro. Gabriel Maldonado Gómez y la Mtra. Sandy Yaneth Ruíz Meneses.
- ✓ Se llevó a cabo un video llamada con la Universidad Central de Colombia, con la finalidad de fortalecer la vinculación y colaboración entre cuerpos académicos. Se invitó a jefaturas de división y a la subdirección de vinculación.
- ✓ Participación con cuatro ponencias en el 6° encuentro nacional de cuerpos académicos en la Universidad Tecnología de Tula Tepeji
- ✓ Participación de un docente en congreso internacional en la Universidad Central de Colombia.
- ✓ Realización de un capítulo del libro correspondiente a la participación del congreso realizado por ANFECA.





CAPÍTULO 5. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

CAPÍTULO 5. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.

El Instituto está llamado a desempeñar una función estratégica en el proyecto de transformar al Estado de Hidalgo y al País en una verdadera sociedad del conocimiento.

De tal forma que debe consolidar su participación significativa en el desarrollo, fortaleciendo la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de las diversas regiones del país. Para consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado, en 2017 las estrategias implementadas son:

FORTALECER LOS ESQUEMAS DE VINCULACIÓN INSTITUCIONALES.

Consejo de Vinculación

Este Consejo tiene por objeto apoyar las actividades Institucionales en relación con el sector productivo y de servicios, mediante la participación activa de cada uno de estos sectores, asimismo, coadyuva en la aplicación de estrategias y políticas que permiten a la institución lograr oportunidades de acceso a recursos a diferentes fuentes de financiamiento de proyectos en los que se vincula la academia y la empresa.

Resultado de las reuniones de este consejo se mantienen acciones que inciden directamente en una vinculación efectiva:

El Instituto entrega a los integrantes del Consejo de Vinculación, una proyección de egresados y estudiantes que realizarán residencia profesional en cada periodo escolar con el fin de identificar oportunidades para que estudiantes y egresados se incorporen al ámbito laboral, los primeros para el desarrollo de su proyecto de residencia profesional y los segundos a su primera experiencia laboral.

Los integrantes del Consejo de vinculación, realizan propuestas de nuevos Estándares de Competencias Laborales que puede implementar la Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias Laborales del Instituto, en atención a las necesidades de desarrollo y certificación de competencias de personal de las organizaciones.

Los integrantes del Consejo de vinculación promueven que las organizaciones participen de manera directa en los comités de pertinencia de los planes y programas de estudio de los diferentes Programas Educativos.

De manera particular, durante 2017 se firmaron convenios de colaboración con:

EDUCACIÓN	EMPRESA	GOBIERNO
Universidad Politécnica de Huejutla CECYTE Tlaxcala Universidad Tecnológica de Gutiérrez Zamora, Veracruz. Academia Mexicana de la Ciencias Universidad de La Laguna Universidad de León, España Universidad Granma, Cuba Universidad de Matanza, Cuba Universidad de Girona, España	UNI-COLLAGEN ASF-K de México. Asur Aeropuerto de Cancún S.A. PROENDHO S.C. de R.L. de C.V. Dina Camiones Mundo Joven Travel Shop S.A. de C.V. Hotel Boutique Los Llanos de Apan. DEVELOP BLESSED	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Instituto Hidalguense de la Juventud.
		ASOCIACIONES
		Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Liga de Básquetbol Lobos Salvajes de Apan, A.C. COPARMEX

Además de los convenios firmados durante 2017, se mantienen acuerdos con empresas como CAJAPLAX, GRUPACK, CONOCER y la Asociación de Basquetbol Estudiantil (ABE), resultado de esta vinculación, durante 2017 se realizó la gestión para lograr el objetivo del proyecto, estas actividades tuvieron los siguientes resultados:

Servicio Social

Diseñado como una forma de retribuir a la sociedad la aportación que realiza para el sostenimiento de las Instituciones de Educación Pública, en el semestre enero – junio, se instalaron 186 estudiantes para realizar su Servicio Social, mientras que en el semestre julio – diciembre 125 estudiantes fueron atendidos en este programa.

Residencia Profesional

Como parte del plan de estudios, los estudiantes realizan su Residencia Profesional desarrollando un proyecto relacionado con su carrera, lo que les permite tener una experiencia real en el ámbito laboral, para realizar esta actividad. Durante el periodo enero – junio, se instalaron un total de 103 estudiantes para realizar su Residencia Profesional, mientras que en el semestre julio – diciembre, fueron 257 estudiantes los que realizaron esta actividad.

Movilidad, intercambio y cooperación académica

Su objetivo es ofrecer a estudiantes y docentes de ITESA la oportunidad de realizar actividades académicas en Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales o internacionales con el fin de fortalecer el desarrollo de competencias profesionales que apoyen su formación integral.

En el caso de la Movilidad Nacional el estudiante realiza actividades académicas correspondientes a su plan de estudios en las Instituciones adscritas al Tecnológico Nacional de México, o bien, en Instituciones de Educación Superior de otros subsistemas.

Respecto a la Movilidad Internacional, el programa representa la oportunidad de visitar otros países con el objetivo de desarrollar actividades académicas y vivir experiencias culturales que fortalezcan su formación profesional.

Como miembro titular de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), el ITESA participa en el Programa Académico de Movilidad Educativa (PAME).

Este programa permite generar oportunidades de intercambio de estudiantes con otras universidades afiliadas. Nueve estudiantes participan en este programa de movilidad, misma que se realiza a través de la participación de convocatorias que publican las Instituciones de Educación Superior participantes.

Al concluir el 2017, el estado que guardan las acciones de movilidad estudiantil son:

2017					
ESTUDIANTE	PE	MODALIDAD	ANFITRIÓN	PAÍS	PERIODO
María de Lourdes Pérez Nápoles	ISC	Residencia Profesional	Empresa	Canadá	julio - diciembre 2017
Edgar Pasten Téllez	IL	Curso intensivo inglés Proyecta 100,000	Universidad ST. LOUIS, MISSOURI	Estados Unidos	enero - junio 2018

Además de los intercambios logrados en el programa, durante 2017 se realizaron las siguientes acciones:

- ✓ Gestión de apoyos y seguimiento al plan de trabajo EDP Universidad of Puerto Rico y envío de propuesta de proyecto sobre ciberseguridad.
- ✓ Reunión en la embajada de Haití.
- ✓ Seguimiento a la postulación de tres estudiantes para participar en la Convocatoria del Programa de Capacitación de Estudiantes Proyecta 100,000 Estados Unidos 2017, de los cuales un estudiante de IM fue aceptado, así como la movilidad para residencia profesional de un estudiante de ISC.
- ✓ Gestión para la aceptación de estudiantes en universidades de: Sonora (México), Bolivia y Perú como parte del Programa Académico de Movilidad Educativa (PAME) de la UDUAL.
- ✓ Seguimiento a Becas de Movilidad a través del PAME.
- ✓ Reunión con la Unión de Universidades de América Latina, para definición del proyecto a desarrollar con el Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
- ✓ Seguimiento a la postulación de 2 estudiantes que participaron en la Convocatoria PAME de UDUAL para movilidad académica.
- ✓ Reunión con los estudiantes que realizarán movilidad académica en enero -junio 2018, con el objetivo de proporcionarles la información básica indispensable a considerar durante su viaje.
- ✓ Se da seguimiento a los estudiantes que se encuentran en Movilidad Académica.
- ✓ Asistencia de la Subdirección de Innovación, Docencia y Desarrollo Académico a la Reunión Informativa de la 18va. Reunión ordinaria de la Región Centro Sur, los temas tratados fueron: la Certificación de las entidades participantes, Innovación Sistémica, Internacionalización, Orientación a servicio a estudiantes a través TIC, TAC y TEP y la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores.

De igual manera, derivado de las acciones en el 2017, en el siguiente ejercicio se espera dar continuidad al programa con las siguientes acciones:

2018				
ESTUDIANTE	PE	IES ANFITRIONA	PAÍS	PERIODO
Miguel Ángel Cuamatzi García	ISC	Juan de Castellano	Colombia	enero - junio 2018
Mariana Deyanira Chombo Gallardo	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia	enero - junio 2018
Froylan Lozada García	IC	Universidad Autónoma de Sinaloa	México	enero - junio 2018
Jhonatan Zahaid Ramírez Cortes	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia	enero - junio 2018
Miguel Arturo Nevarez López	IM	Universidad Autónoma de Cd. Juárez	México	enero - junio 2018
Luis Antonio Hernández Campos	LA	Universidad Católica San Pablo	Perú	enero - junio 2018
Víctor Manuel Nava Cazares	LA	Universidad Católica San Pablo	Perú	enero - junio 2018

Visita del Embajador de Haití

Derivado del acuerdo signado en noviembre 2012 entre la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicanos y el Ministerio de Asuntos Extranjero y Cultos de la República de Haití para desarrollar el Programa Especial “300 becas para Haití”, el Tecnológico Nacional de México asignó a un total de siete estudiantes haitianos para realizar sus estudios de nivel superior en el Instituto.

Considerando el egreso de los dos primeros estudiantes recibidos por el ITESA, el pasado 19 de diciembre se recibió la visita de Guy G. Lamothe, Embajador de Haití, con el objetivo de que presenciara los dos protocolos de titulación de: Kassandra Bonnet y Lormeus Bloy Fujimoly de las Ingenierías Industrias Alimentarias y Civil, respectivamente quienes se titularon bajo la modalidad de tesis y promedio.

Asimismo, para continuar reforzando lazos de trabajo bilateral e internacionalización la Dirección General y el Embajador, firmaron una Carta de Intención para colaboración bilateral ITESA-Haití, con el fin de apoyar actividades culturales, deportivas, académicas y de investigación, persiguiendo el beneficio para los ciudadanos de la República de Haití y de los Estados Unidos Mexicanos.

IMPULSAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AL SECTOR PRODUCTIVO.

En complemento al servicio de educación superior tecnológica, el instituto contribuye al desarrollo de personas y organizaciones de la región, a través de diversos servicios de extensión tales como: cursos de capacitación, actualización y educación continua, servicios de consultoría, asesoría técnica y servicios tecnológicos relacionados con la naturaleza de los programas educativos que conforman nuestra oferta educativa.

Durante 2017 la capacidad académica y de infraestructura, permitieron entregar los siguientes servicios:

- ✓ El Municipio de Singuilucan solicitó el muestro y obtención de la resistencia de cuatro corazones de concreto premezclado.
- ✓ La empresa Santos y Asociados solicitó: Prueba de clasificación y tipo de suelo, y prueba de compresión triaxial de 3 especímenes, entregando hasta el momento los resultados de la capacidad de la carga.
- ✓ La Presidencia Municipal de Apan, solicitó los siguientes servicios: Elaboración del Programa Municipal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Apan, 2016-2020, Atlas de Riesgos Municipal y Desarrollo de una aplicación móvil para conocer los ingresos y egresos del Municipio.
- ✓ Con el objetivo de identificar necesidades de capacitación se realizó una reunión con personal de la empresa Bombardier Transportation
- ✓ Personal docente del PE de IC visitó la instalación sanitaria en el Telebachillerato comunitario Plantel Acopinalco con el fin de proponer mejoras para su adecuada operación.
- ✓ Entrega de propuesta de plantación de árboles en estacionamiento de estudiantes y presupuesto de adecuación al auditorio de Almoloya Hgo.
- ✓ Muestreo y obtención de la resistencia en losa de concreto armado para el municipio de Singuilucan, Hgo.
- ✓ Servicio de obtención de la resistencia de la capacidad de carga para la empresa Santos y Asociados.
- ✓ Ensaye de acero de refuerzo a la tensión en los diferentes diámetros de muestra a Grupo INSET, S.A. de C.V.
- ✓ Para el COBAEH plantel Tepeapulco se realiza un servicio tecnológico que consiste en tres informes técnicos: Compromiso organizacional, liderazgo y variables de resultados, clima organizacional y relación de los procesos organizacionales.
- ✓ Personal de los PE de IE e IM apoyó a un empresario con pruebas de motor controlado por un variador de frecuencia. El objetivo del empresario es manufacturar un auto eléctrico.
- ✓ Impartición del Curso – Taller: Laboratorio de Fuerza, en las instalaciones del Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ con sede en Ciudad Sahagún.
- ✓ Se realiza un servicio tecnológico en la empresa CAJAPLAX, que consiste en la evaluación de clima organizacional.
- ✓ Propuestas de servicios tecnológicos para:
 - Empresa Industria GEMAC, S.A. de C.V. pruebas de tensión del material DOMEX 100 de 1/4 y pruebas de tensión de piezas de acero inoxidable.
 - Agro negocios PROENDHO, análisis clínico proximal.
 - Panificadora Don Beto. Prueba de límites de plasticidad de acuerdo al sistema SUCS.

- Estudiante María del Carmen Garrido Ramírez, análisis de alimento (proteínas, fibra, grasa y carbohidratos).
 - Presidencia de Almoloya, prueba de la resistencia a la compresión de un concreto premezclado, 9 especímenes.
 - Curso de capacitación a presidencia de Almoloya, Introducción a la Ingeniería en mecatrónica de 40 horas.
 - Curso de gestión de alérgenos para la empresa Cajaplax, S.A. de C.V.
 - Curso de Excel para la empresa Grupak, Hgo., S.A. de C.V.
- ✓ Una brigada conformada por estudiantes y un asesor del PE de IC realizó un levantamiento topográfico en comunidad de Alcantarillas.
 - ✓ Dos docentes de IGE impartieron el Taller de Emprendedurismo e incubación en COBAEH Tepeapulco, a 60 estudiantes, docentes y administrativos.
 - ✓ Servicio tecnológico para la empresa Textiles Santa Susana, S.A. de C.V. Se realizaron pruebas de resistencia de cinta textil de poliéster rígido. Generando un ingreso de \$500.00
 - ✓ Curso de Empoderamiento Organizacional para la empresa JTT Metal Mecánica, con una duración de 15 horas y la participación de 26 colaboradores. Ingreso por \$2,400.00
 - ✓ Servicio Tecnológico para CIATEQ. Se realizó una prueba de Resistencia a la tracción de acuerdo con ASTM E8M en el laboratorio de Electromecánica.

ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES.

En el marco del funcionamiento de la ECE durante 2017 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Curso: Impartición de formación de capital humano de manera presencial grupal, alineación al estándar EC0217, participaron 17 docentes y 2 personas externas. Dicho curso inicio el 19 de noviembre de 2016 y concluyó el 14 de enero de 2017.
- ✓ En febrero se realizó el proceso de evaluación en el estándar EC0217 para 17 docentes y dos personas externas.
- ✓ **Asistencia al foro “El futuro del empleo en México: Desarrollando nuestras competencias”**, organizado por la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos (AMEDIRH), Consejo Nacional de Normalización de Competencias Laborales (CONOCER) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), celebrada el 2 de marzo de 2017. El objetivo de dicho foro fue impulsar el desarrollo de las competencias laborales con una visión integral que incluya la vinculación desde la educación y la pertinencia con los sectores productivos, lo cual redundará en el personal con perfiles competitivos acordes a las demandas del mercado y organizaciones más productivas, con posibilidad de ofrecer mejores condiciones laborales y económicas.
- ✓ Un docente de IC y una docente de IGE, participaron en la capacitación en el estándar EC0772 Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales, llevado a cabo del 27 al 30 de marzo en las instalaciones del Tecnológico Nacional.
- ✓ Se elaboró cotización al Instituto Tecnológico Superior de Ixtapaluca para capacitar y certificar a 15 docentes en el estándar EC0772 Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales
- ✓ Con la finalidad de dar cumplimiento al circular No. M00.2.1/014/2017 del Tecnológico Nacional de México se inicia curso-taller Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales, alineación al estándar EC0772, para 13 docentes del ITESA.

- ✓ Se recibieron 25 solicitudes de capacitación y certificaciones de institutos tecnológicos de 11 entidades del país.
- ✓ Evaluación de siete docentes del ITESA en el estándar EC0772 Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales.
- ✓ Impartición del curso de capacitación basado en el Estándar de Competencia EC0772. Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales para el Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan, con una duración de 40 horas y la participación de 15 docentes. Se obtiene un ingreso de \$55,500.00.
- ✓ Impartición del curso de capacitación basado en el Estándar de Competencia EC0772. Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales para el Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, con una duración de 40 horas y 15 docentes. Se obtiene un ingreso de \$55,500.00.
- ✓ Evaluación de 15 docentes del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan

DESARROLLAR EL TALENTO EMPRENDEDOR Y LA CREACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA.

Con el fin de fortalecer las estrategias institucionales realizadas para fomentar el espíritu emprendedor en los estudiantes durante 2017 se fortalecen las acciones para implementar el MTE del TECNM. La estrategia que se implementa consiste en las siguientes etapas:

1. Capacitación de docentes para operar el MTE.
2. Integración de un grupo de trabajo para orientar a estudiantes participantes en convocatorias externas relacionadas con el Emprendedurismo.
3. Incubación de proyectos ganadores en las convocatorias externas y asesorarlos hasta la constitución de su microempresa
4. Registrar el Centro de Innovación e Incubación Empresarial (CIIE) del ITESA ante el TECNM y el INADEM para realizar la incubación de estos proyectos
5. Incorporar a la retícula de todos los programas educativos del tecnológico el Diseño Curricular del MTE, distribuido en 6 módulos que se impartirán uno cada semestre, con una duración total de 216 horas.

En el semestre julio diciembre se inició la impartición del Módulo 1 de 6 del MTE, a los 737 estudiantes de nuevo ingreso; además se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Conferencia sobre el ser emprendedores sin contar capital.
- ✓ Conferencia "Como ser emprendedores".
- ✓ 33 estudiantes asistieron al Centro City Banamex en la Ciudad de México a las actividades programadas para la Semana Nacional del Emprendedor.

Al concluir el semestre julio – diciembre se desarrolló el programa de trabajo para el Módulo 2. Mediante esta estrategia, se impulsará de manera continua la incubación de proyectos de base tecnológica, así como la creación de micro empresas que emanen de las propuestas generadas por los emprendedores que cursan este modelo.

Las actividades realizadas durante el ejercicio iniciaron con la participación de personal del **Instituto en el Taller para la “Formación de Facilitadores del MTE del TECNM”, impartido por la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico del TECNM** cuyo propósito fue conocer la metodología del MTE (MTE) para su implementación en todos los tecnológicos adscritos al TECNM.

De igual forma se **participó en la “Reunión Nacional de Centros de Incubación e Innovación Empresarial” realizada en el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, esto**, con el propósito de conocer el nuevo modelo de incubación, sus requisitos, validación y forma de evaluación, así como los aspectos legales, laborales y financieros para la operación de un CIIE.

Los compromisos que se asumieron en la reunión son:

- ✓ Enviar solicitud de registro del CIIE ante el TECNM del CIIE
- ✓ Elaborar plan estratégico de operación del CIIE
- ✓ Identificar el ecosistema emprendedor, crear las condiciones necesarias e iniciar operaciones del CIIE en el Instituto.

Posteriormente se participó en la **capacitación “Habilidades para la Innovación” impartido por la Confederación de Cámaras Industriales** en coordinación con la Dirección de Vinculación e Intercambio Académico del TECNM con el propósito de fortalecer el MTE en cada uno de los tecnológicos participantes. Se llevó a cabo la capacitación a ocho docentes acerca de la metodología del MTE del ITESA y de la plataforma para incubación de proyectos emprendedores del INADEM, con duración de 40 horas.

Como parte de los trabajos realizados por el Centro de Innovación e Incubación Empresarial (CIIE) del ITESA, se capacitó a 12 emprendedores de la región y del tecnológico, que continúan con el Programa de Incubación en Línea (PIL) del INADEM, el cual consta de 5 módulos cuya acreditación les permitirá participar en la convocatoria Crédito Joven para el financiamiento de sus proyectos y la puesta en marcha de sus microempresas.

En coordinación con el instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE), se capacitó a cuatro emprendedores del Municipio de Tlanalapa, con el propósito de que integren su expediente para participar en alguna de las modalidades de apoyo al emprendedor de la Convocatoria que publicará en octubre 2017 el IHCE, para el financiamiento de sus proyectos o puesta en marcha de sus microempresas.

Finalmente, al concluir el ejercicio se obtuvieron los certificados de seis emprendedores cuyos proyectos fueron incubados durante el periodo julio – diciembre 2017. Cinco de estos proyectos podrán recibir financiamiento de alguna institución bancaria que sea de su interés, para la puesta en marcha o crecimiento de sus microempresas. El sexto proyecto recibió un apoyo económico de \$35,000.00 por parte del Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial.

ESTABLECER MECANISMOS INSTITUCIONALES PARA FACILITAR LA INCORPORACIÓN DE ESTUDIANTES Y EGRESADOS AL MERCADO LABORAL

El objetivo de este proyecto es conocer el desempeño de los egresados, sus procesos de inserción y su trayectoria laboral, para generar información que permita mejorar la calidad de los procesos formativos de los programas educativos. Así mismo proporcionarles la herramienta de bolsa de trabajo, para gestionar vacantes de empleo con las empresas de la región, para facilitar la inserción de los egresados en el campo laboral.

Con un total de **2,325 egresados** al 30 de junio de 2017, mantener contacto con ellos es cada vez un mayor reto, considerando que muchos han cambiado su lugar de residencia por necesidades personales o laborales.

Del total de egresados, ha sido posible contactar, por diferentes medios como: vía telefónica, correo electrónico o redes sociales a 1,660, es decir el 71.39%. De acuerdo a este seguimiento se concluye que **954** de los contactados trabaja, lo cual equivale a **un 57.46% de los egresados contactados**. Del total de los que están desarrollando alguna actividad laboral, **el 92% realiza actividades relacionadas con su perfil de egreso**.

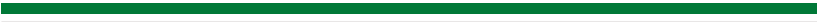
PE	EGRESADOS AL 30 DE JUNIO DE 2017		CONTACTADOS (RESPECTO DE LOS EGRESADOS)		TRABAJAN (RESPECTO DE LOS CONTACTADOS)		TRABAJAN EN ACTIVIDADES PROPIAS DE SU PROFESIÓN	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
ISC	549	24%	418	76%	230	55%	211	92%
IE	164	7%	126	77%	69	55%	63	91%
IC	566	24%	370	65%	230	62%	216	94%
IIA	314	14%	219	70%	89	41%	71	80%
IM	120	5%	80	67%	70	88%	63	90%
LA	383	16%	284	74%	168	59%	162	96%
IL	85	4%	79	93%	50	63%	45	90%
IGE	144	6%	84	58%	48	57%	46	96%
TOTAL	2,325	100%	1,660	71%	954	57%	877	92%

Como complemento a la localización para seguimiento de egresados, en el periodo que se informa se tomaron las siguientes acciones:

- ✓ Actualización de datos en la Bolsa de Trabajo en línea, OCC mundial; y generación de currículos por este medio.
- ✓ Se reciben curriculum vitae para su revisión y envío a empresas que tienen vacantes.
- ✓ Ofrecimiento de cartera de egresados para cubrir las necesidades de la empresa.
- ✓ Participación mensual en el grupo de intercambio de recursos humanos del Estado de Hidalgo, en el que además de dar a conocer vacantes para su posterior envío a egresados, se dan pláticas en los temas: Reforma Laboral y Bases para constituir una empresa.
- ✓ Para coadyuvar a la mejora continua dentro del proceso de seguimiento a egresados se participa en el curso de “Seguimiento de egresados de Licenciatura” que es impartido por la ANUIES a

través del Mtro. Leonardo Sánchez Medina, con una duración de 45 horas, inició el 1 de marzo y termina el 7 de abril.

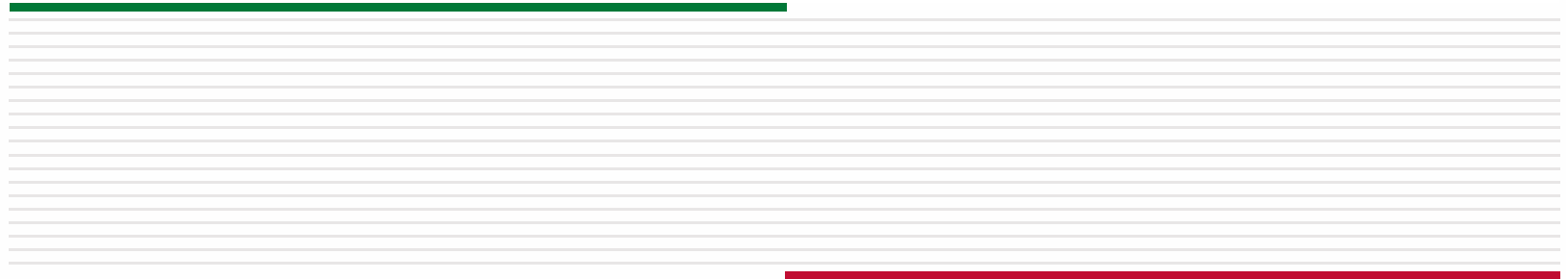
- ✓ Como parte de la evaluación realizada por el Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior, A.C., se convocó a 30 egresados y 29 empleadores de 20 empresas. Asistieron a la reunión de egresados 9 y para la reunión con empleadores se contó con la asistencia de 10 empresas.
- ✓ Asistencia a la jornada del empleo, en la ciudad de Pachuca, organizada por el DIF municipal, donde se obtienen vacantes afines al perfil de egreso de nuestros estudiantes.
- ✓ Asistencia a la jornada del empleo, en el municipio de Tepeapulco, organizada por la SEDECO
- ✓ **Inscripción al programa “Mi Primer Empleo, Mi Primer Salario”, para disminuir el índice de desempleo.**
- ✓ Asistencia a plática sobre seguimiento a egresados en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ✓ Asistencia a la reunión mensual del Grupo Empresarial de Recursos Humanos Sahagún, con la finalidad de obtener vacantes
- ✓ Credencialización de egresados con la finalidad de darles un sentido de pertenencia a la Institución y lograr mantener contacto con ellos y su información actualizada.
- ✓ Con el propósito de generar espacios para egresados en el campo laboral se fortalece la vinculación con las empresas A&P Solutions, DINA, Gerdau CORSA, GRUPAK, GIANT Motors, SCA Papelera, GREENBRIER, BOMBARDIER TRANSPORTATION y UMMISECA.
- ✓ Se realiza en el Instituto una reunión mensual del grupo GERHSA, con la finalidad de obtener vacantes para los egresados.
- ✓ Para cumplir con los requerimientos solicitados por el CIEES, para la evaluación de Ingeniería Civil se realiza reunión de egresados y un desayuno con empleadores.
- ✓ Se elaboró informe de seguimiento a egresados general y por programa educativo, con base en los cuestionarios aplicados donde los egresados emiten una retroalimentación sobre su inserción laboral y las áreas de oportunidad detectadas por ellos durante su desempeño profesional.
- ✓ Visita a la empresa Acereros de Hidalgo, Cajapax, Presidencia Municipal de Tepeapulco, Presidencia Municipal de Tlanalapa, Presidencia Municipal de Apan, COBAEH Apan, CBTA 152, ICATHI, con la finalidad de aplicar encuestas de opinión a empleadores y detectar a los egresados que laboran ahí.
- ✓ Plática con estudiantes de último semestre, para informar sobre los servicios que ofrece la oficina de seguimiento a egresados.
- ✓ Primera reunión de egresados del programa educativo Ingeniería en Sistemas Computacionales, acuden 16 egresados de diferentes generaciones a quienes se ofrecen cursos de educación continua, certificaciones del CONOCER y la Maestría en Sistemas Computacionales.





CAPÍTULO 6.

GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS



CAPÍTULO 6. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

Con la intención de lograr una gestión institucional moderna, cercana a la gente, con transparencia y rendición de cuentas, el Instituto mantiene un proceso de mejora continua en la organización, desarrollo y dirección de sus procesos administrativos y de apoyo a la educación.

Durante el 2017, las estrategias implementadas para lograr que los servicios entregados mantengan y mejoren continuamente su calidad son:

ADECUAR LA ESTRUCTURA ORGÁNICA A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS Y FORTALECER EL MARCO NORMATIVO DEL INSTITUTO.

Derivado de la presentación en el año 2015, de la solicitud para la autorización de un nuevo Programa Educativo, qué, de acuerdo al estudio de Factibilidad realizado, fue el Programa de Ingeniería en Sistemas Automotrices (ISA), el Tecnológico Nacional de México, con el Oficio No. M00/0036/15 de fecha 21 de enero de 2016, autorizó la apertura de dicho Programa Educativo, a partir del periodo julio-diciembre de 2016. Posteriormente, mediante el proceso de Programación Detallada, el TECNM, autoriza la modificación de la plantilla de personal con la Jefatura de División del Programa Educativo de ISA. Con estos antecedentes, se tiene por autorizada administrativa y presupuestalmente la Jefatura de División del Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Automotrices, la cual se consideran dentro del rubro de personal Directivo, se hace necesaria la modificación de la Estructura Orgánica del Tecnológico.

Derivado de lo anterior, en la segunda sesión ordinaria de la H Junta Directiva de 2017, se presentó la solicitud para su modificación, teniendo como resultado que, con fundamento en los artículos 13, fracción I, inciso d) del Decreto que modifica al diverso que creó el Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, de fecha 1 de agosto de 2016, mediante acuerdo SP/I/2017/19, se aprobó por unanimidad la modificación de la Estructura Orgánica del Instituto. Con esta acción se mantiene la Estructura Orgánica alineada al desarrollo institucional y en apego a la normatividad aplicable.

IMPULSAR LA MODERNIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS.

Con el fin de fortalecer la infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicación que permite la modernización y automatización de procesos institucionales fundamentales, en 2017 acciones que tienen como objetivo sistematizar procesos administrativos, de gestión escolar y seguimiento académico, destacan por su alcance las aplicaciones de:

- ✓ Diseño e implementación del portal en línea para el OPEN HOUSE ITESA 2017. Mediante este portal los estudiantes de las instituciones de nivel bachillerato de la región, realizaron su registro e imprimieron su pase de ingreso (código QR), y conocieron detalles de la convocatoria. El día del evento se registró su asistencia de una manera fácil y rápida por medio de lectores de códigos QR.

-
- ✓ Se desarrolló e implementó una herramienta que ayuda a identificar los principales factores de riesgo en la deserción y bajo rendimiento académico.
 - ✓ En coordinación con la Subdirección de Docencia, Innovación y Desarrollo Académico, se aplicó la herramienta para el diagnóstico del aspirante en diversas áreas de conocimiento.
 - ✓ Análisis, desarrollo e implementación de la primera etapa del módulo de fichas para maestría, ligado al módulo de caja para validación de pagos.
 - ✓ Configuración de examen diagnóstico de inglés para aspirantes. El resultado de esta evaluación permitirá determinar el nivel de dominio del inglés que poseen los aspirantes y así poder realizar su registro en el curso adecuado.
 - ✓ Adecuación a encuestas que se aplicarán en el siguiente trimestre como parte de la auditoría de servicios del Sistema de Gestión de la Calidad.
 - ✓ Diseño y desarrollo del micro sitio de Maestría en Sistemas Computacionales.
 - ✓ Desarrollo del Micro sitio para la 24ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - ✓ Segunda versión del cárdex visual, esta herramienta permite ver de manera gráfica el avance de un estudiante en el plan de estudios, de acuerdo a su historial académico y su carga actual, identificando si cursa asignaturas en repetición o especial.

Sistemas de Gestión

Con el fin de mantener la mejora continua en los Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental, en el 2017 se llevaron a cabo las siguientes acciones.

Gestión de la Calidad ISO 9001:2015

Del 21 al 24 de marzo se llevó a cabo la Auditoría Externa de Seguimiento y Transición a la versión 2015, del Sistema de Gestión de la Calidad por parte de la empresa ABS QUALITY EVALUATIONS. En dicha auditoría se cumplió el plan propuesto por el auditor, se cerraron las no conformidades identificadas en la auditoría del año 2016 y se determinó que el Sistema está efectivamente implantado y mantenido conforme a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015, identificándose cuatro no conformidades. Posterior a esta actividad, el Instituto ha implementado las acciones de contención pertinentes, y elaborado el plan de atención a las no conformidades detectadas. Una vez entregado el informe de atención, recibimos la respuesta del auditor externo, logrando la certificación del SGC bajo la norma ISO 9001 en su versión 2015.

Las acciones que contribuyen a este logro institucional son:

- ✓ Reuniones de revisión del Sistema con personal Directivo de la Institución para mantener la pertinencia del SGC, elaborando la propuesta de renovación de la Política de la Calidad, y continuando con la revisión de objetivos e indicadores.
- ✓ Plática de sensibilización sobre el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, a estudiantes de Nuevo Ingreso, Docentes y Personal de Servicios Subcontratados por parte de ITESA.
- ✓ Se llevó a cabo la revisión por la dirección del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Con el objetivo de determinar la conformidad de los elementos del SGC con los requisitos especificados en la norma ISO 9001:2015, así como los requerimientos contractuales, legales y regulatorios aplicables, en el mes de diciembre se realizó la 19ª Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad.

Gestión Ambiental ISO 14001:2015

En el mes de febrero se recibió la Auditoría Externa por parte de la empresa ABS Quality Evaluations, con el objetivo de comprobar el cumplimiento con los requerimientos de la versión 2015 de la Norma ISO 14001 y verificar que se cumple con los requerimientos contractuales, legales y regulatorios aplicables. En esta auditoría se evaluó la efectividad del sistema de gestión para cumplir continuamente los objetivos especificados e identificar áreas de mejora potenciales. Resultado de esta auditoría de tercera parte, se determinó que el sistema de gestión fue efectivamente implantado y mantenido conforme a requerimientos definidos. Una vez aceptado el plan de contención para las cuatro no conformidades detectadas, se logra la recomendación del Auditor Externo para poder mantener la certificación del SGA y la empresa ABS nos confirma que el Instituto mantiene la certificación del SGA logrando la transición a la versión 2015 de la norma ISO 14001.

Durante 2017 se han realizado, además, pláticas de inducción y sensibilización sobre el Sistema de Gestión con personal académico y administrativo de reciente contratación, así como con estudiantes de nuevo ingreso.

En este mismo sentido, y en contribución de nuestro país a la Agenda global con 17 objetivos para el Desarrollo Sostenible definida por la Organización de las Naciones Unidas, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, convocó a las instituciones para registrar testimonios de contribución. En atención a esta convocatoria, el ITESA, realizó el registro de su contribución al objetivo 13 Acción por el clima, mediante la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental, específicamente con la meta 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, así como la 13.5 Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces con relación al cambio climático en los países menos adelantados.

Con el fin de determinar la conformidad de los elementos del SGA con los requisitos especificados en la norma ISO 14001:2015, así como los requerimientos contractuales, legales y refutatorios aplicables, en el mes de diciembre se realizó la 10ª. Auditoría Interna al Sistema de Gestión Ambiental.

Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y No Discriminación NMX-025-SCFI-2015

Participando en la convocatoria del Tecnológico Nacional de México para la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y No Discriminación en la modalidad de multisitios, en 2017 se realizaron las siguientes acciones:

En el marco del Día Internacional de la Mujer, se llevó a cabo un panel de opinión, teniendo como moderadora del mismo a la Dra. Concepción Gómez Juárez, Directora General, y como ponentes a: Profra. María Antonieta de los Ángeles Anaya Ortega, Presidenta Municipal Constitucional de Apan, C. María Guadalupe Muñoz Romero, primera mujer Presidenta Municipal de Apan, Lcda. Mónica Miranda Cruz, Directora de Recursos Humanos de BOMBARDIER TRANSPORTATION, Ing. Margarita Gálvez Grimaldo, Presidenta de CANACINTRA Pachuca y la Lcda. Teresa Roldán Castro, empresaria. En el panel, al que asistieron estudiantes y personal del ITESA, las participantes compartieron sus experiencias para lograr el éxito profesional y los desafíos a los cuales se tuvieron que enfrentar por el hecho de ser mujeres.

Por otra parte, tres estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración, asesorados por la docente Laura Elena Santos Díaz, participaron con la presentación denominada "Desarrollo económico con perspectiva de género", la cual estuvo dirigida a estudiantes de nuestra institución.

Las acciones específicas del proceso de implementación del SGILND realizadas durante 2017 son:

- ✓ Integración del Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de interés, de acuerdo a nominaciones y votaciones del personal, de tal manera, el Subcomité quedó integrado por seis propietarios y seis suplentes.
- ✓ Asistencia al taller de homologación a la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 de Igualdad Laboral y No Discriminación, convocado por el TECNM.
- ✓ En Coordinación con la Instancia Municipal para el Desarrollo de la Mujer de Apan, se llevó a cabo una conferencia denominada "Roles y estereotipos de género", a la que asistieron estudiantes de los diferentes programas educativos, así como personal docente y administrativo, la cual tuvo una duración de 2 horas.
- ✓ Difusión de la política del sistema de gestión de igualdad de género y no discriminación, el pronunciamiento cero tolerancia y los códigos de ética y conducta de servidoras y servidores públicos del Tecnológico Nacional de México.
- ✓ Capacitación para la interpretación-aplicación de la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, en el que participaron 29 personas, considerando a integrantes del Subcomité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés, auditores institucionales y responsables de procedimientos, con la finalidad de facilitar la implementación del Sistema de Gestión de Igualdad y No Discriminación.
- ✓ Con motivo del 17 aniversario del ITESA, se llevó a cabo una conferencia con el tema: **"Responsabilidad Social en la Educación Superior"**, a la que asistieron 105 personas entre docentes, administrativos, directivos y personal de apoyo a la educación. Los principales temas que se trataron son: Promoción y defensa de los derechos humanos, garantías individuales y derechos de la mujer, Igualdad y justicia de género, Igualdad laboral y no Discriminación.
- ✓ Revisión de la NMX-R-025-SCFI-2015 por parte de la Coordinación de los Sistemas de Gestión y la Jefa del Departamento de Recursos Humanos, con el fin de identificar las acciones a implementar para dar cumplimiento a las cláusulas de la norma.
- ✓ Difusión de la Biografía de Elvia Carrillo Puerto defensora de los derechos de las mujeres.
- ✓ Por invitación de la presidencia municipal de Apan, Hgo., estudiantes de los diferentes Programas Educativos, participación en la conmemoración del Día Internacional de los Derechos Humanos con la elaboración de carteles con las temáticas de Derechos Humanos, trato igualitario y no discriminación, que fueron difundidos en el jardín municipal de Apan. También se participó en el concurso de cortometrajes con la misma temática, obteniendo el primer y segundo lugar, teniendo como premios una pantalla LCD de 32" y una cámara digital respectivamente.

Unidad Interna de Protección Civil

Mantener una comunidad informada y preparada ante emergencias se ha mantenido como una política institucional, por lo que durante 2017 se mantienen acciones en materia de Protección Civil, en las que participa toda la comunidad, las acciones de mayor relevancia implementadas son:

- ✓ Curso básico de primeros auxilios y uso de extintores, impartido por personal de protección civil, al que asistieron 30 personas, entre estudiantes, docentes y personal administrativo.

- ✓ Plática: “Seguridad e Higiene en Nuestra Institución” a estudiantes del PE de IM.
- ✓ En conmemoración del “Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo”, se realizó una infografía que se envió por correo electrónico y se difundió por redes sociales, con información sobre las medidas de prevención dentro de los centros de trabajo, así como informar Tips para evitar el estrés en el trabajo.
- ✓ En conmemoración del 32 aniversario de los sismos de 1986 en México, se llevó a cabo un simulacro de sismo, participando las brigadas de protección civil, activando las alarmas de emergencia y evacuando los inmuebles del Tecnológico. Posterior a ello se vivió la situación real de sismo sin que se presentarán incidentes que lamentar.
- ✓ Derivado de los sismos registrados en territorio nacional los días 7 y 19 de septiembre, se realizaron recorridos por parte de los brigadistas del Tecnológico, el Instituto Hidalguense de la Infraestructura Física Educativa (INHIFE), así como protección civil del municipio de Apan y Almoloya, para revisión de las instalaciones del Tecnológico. En algunos de los recorridos acudieron autoridades de la SEPH. Como resultado se obtuvo el dictamen emitido por el INHIFE y protección civil de Apan y de Almoloya.
- ✓ Plática a cargo del Técnico en Urgencias Médicas Raymundo Gallegos Blanco, quien cuenta con vasta experiencia en búsqueda y rescate, y participó con su binomio canino Akasha en los rescates de septiembre en la Ciudad de México, posterior a los sismos.
- ✓ Personal de protección civil y cuerpo de bomberos de municipio de Tizayuca Hidalgo, asistieron a las instalaciones de Tecnológico para otorgar capacitación a 64 personas a directivos, administrativos y docentes en primeros auxilios, uso y manejo de extintores, evacuación, búsqueda y rescate, uso y manejo de gas L.P.
- ✓ Se entregó de manera física, a personal docente, administrativo, directivo y algunos estudiantes, una tarjeta de bolsillo que contiene los números de emergencia de la región, como parte de las actividades que impacten en la preparación y respuesta ante emergencia.

Espacios Libres de Humo de Tabaco

Se mantiene implementado el programa de Edificio Libre de Humo de Tabaco, por lo que durante 2017 se realizan acciones de promoción y vigilancia del programa que consisten en:

- ✓ Mantenimiento a señalizaciones, recordando a la comunidad que la institución se mantiene como un espacio libre de humo de tabaco.
- ✓ Referente al “Día Mundial sin Tabaco”, se envió mediante correo electrónico, información para crear conciencia sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco.

Sistema de Gestión de Energía

En 2017 se mantiene en operación el proyecto para el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Energía, con el fin de obtener la certificación del mismo en la norma ISO 50001. Las actividades realizadas en el proyecto son:

- ✓ Se concluye levantamiento de información de las instalaciones eléctricas en todas las instalaciones del Instituto, poniendo a prueba diversos equipos de medición, con el fin de determinar cuál de los equipos probados es el más conveniente para mantener una medición constante del consumo energético.

- ✓ Elaboración de propuesta de documentación inicial del Sistema consistente en la propuesta de la Política de Gestión de Energía y la identificación de consumos energéticos significativos.

Responsabilidad Social Universitaria RSU

En continuación al proceso de revisión del modelo de Responsabilidad Social Universitaria, esto con miras a su implementación en el Instituto, en el periodo que se informa, personal directivo asistió a la video conferencia internacional sobre aprendizaje servicio, dictada desde la Universidad Católica de Perú.

CONSOLIDAR LA CULTURA INSTITUCIONAL DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

Para asegurar que la programación y ejercicio del presupuesto se efectúa con criterios de equidad, austeridad y racionalidad, la elaboración del presupuesto y programa operativo anual 2017, se realiza mediante un proceso colaborativo en el que se involucra a las diversas áreas que atienden la función sustantiva y adjetiva del Instituto.

Resultado de este proceso en la Segunda Sesión Extraordinaria del H. Consejo Directivo, se presentó y autorizó el Programa Operativo Anual 2017, con un presupuesto total de: \$69,944,564.00, integrado por los proyectos y montos siguientes:

No	PROYECTO	MONTO
1	Becas	326,268.00
2	Vinculación	234,926.32
3	Extensión	22,868.00
4	Servicio social	26,659.50
5	Adecuación curricular	619,866.46
6	Materiales didácticos	886,062.46
7	Evaluación del desempeño escolar	269,000.00
8	Atención compensatoria	177,867.06
9	Actividades culturales, deportivas y recreativas	171,555.00
10	Investigación	732,142.14
11	Evaluación educativa	785,303.00
12	Capacitación y actualización del personal docente	270,899.00
13	Capacitación y actualización de servidores públicos, directivos y administrativos	138,305.20
14	Sistemas de información	193,258.64
15	Difusión institucional	269,820.80
16	Equipamiento	900,000.00
17	Mantenimiento correctivo y preventivo	1,287,629.56
18	Evaluación institucional	394,367.80
19	Administración central	62,237,765.06
TOTAL		69,944,564.00

En este mismo sentido, durante 2017 se presentó para su aprobación en la misma sesión de H Junta Directiva, el Programa de Racionalidad, Disciplina y Eficiencia del Gasto Público 2017, incluyendo estructura orgánica, plantilla de personal, así como el parque vehicular. Las medidas que incluye este programa mantienen la racionalidad, disciplina y eficiencia en el uso de los recursos sin detrimento de la eficiencia en la operación y los resultados por alcanzar, manteniendo la calidad en los servicios educativos. En 2017 las medias implementadas son:

- 1) En cumplimiento con la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental de Instituto certificado bajo la norma ISO 14001:2004, se fortalecen las estrategias del uso de medios electrónicos y digitales. Las acciones específicas implementadas son:
- 2) Reducción en el uso de papel, carpetas y folders, simplificando procedimientos administrativos y privilegiando el uso de medios electrónicos de comunicación.
- 3) En particular, los procesos de Inscripción y Reinscripción mediante los cuales se atiende a un promedio de 2,200 estudiantes en cada periodo escolar, se han implementado procedimientos mediante los cuales los aspirantes a ingresar a la educación superior, y los estudiantes que reingresan, realizan sus respectivos procesos de inscripción y reinscripción mediante la página **web del Instituto, cumpliendo así con el objetivo de lograr un “Gobierno sin papel” ya que los expedientes de los estudiantes se mantienen en medios digitales.**
- 4) Respecto del ejercicio del gasto de Combustibles y Lubricantes, se implementan las siguientes acciones:
 - a) Programación de rutas para entrega y recolección de correspondencia.
 - b) Programación de visitas a empresas y entidades gubernamentales en el proceso de vinculación, e instalación de alumnos para la realización de su servicio social y residencia profesional
 - c) Mantenimiento de bitácoras de uso de vehículos oficiales, restringiendo su uso a actividades directamente relacionadas con el quehacer institucional
 - d) Mantenimiento de vehículos para conservar un adecuado consumo de combustible

En materia de contratación de servicios, las acciones implementadas son:

- 1) Para las comunicaciones intergubernamentales e intragubernamentales, se aplica el uso de medios electrónicos, digitales y mensaje de datos. Esta medida se aplica además para la comunicación con los estudiantes, con quienes se mantiene contacto permanente a través de correo electrónico, redes sociales y portal de Servicios Escolares.
- 2) No existe contratación de impresión de papel membretado personalizado.
- 3) Con el fin de asegurar el resguardo del patrimonio institucional se mantienen pólizas de seguro vigentes para vehículos oficiales. Esta cobertura se extiende también para las instalaciones que conforman la infraestructura, manteniendo así la continuidad de las operaciones y resguardando la seguridad de las instalaciones.
- 4) No se contrata telefonía celular.
- 5) El uso de telefonía fija, es exclusivamente para llamadas oficiales, procurando el uso de otros medios menos costosos como son la mensajería instantánea y correo electrónico.
- 6) El servicio de fotocopiado e imprenta es de uso oficial, verificándose los documentos a reproducir antes de autorizar el servicio.
- 7) En cumplimiento con la Política Ambiental del Sistema de Gestión Ambiental del Instituto certificado bajo la norma ISO 14001:2004, se mantiene implementado el reciclado de papel

- bond, imprimiendo o fotocopiando los documentos por ambas caras y privilegiando el uso de medios electrónicos para mantener registros de la información oficial y la comunicación interna.
- 8) La edición de publicaciones son las estrictamente necesarias, relacionadas con la actividad sustantiva del Instituto. En el caso del órgano interno de información denominado NOTITESA, esta se distribuye solamente en medio electrónico.
 - 9) Identificado el uso de energía eléctrica como uno de los aspectos ambientales significativos dentro del Sistema de Gestión Ambiental, el Instituto aplica acciones de manera permanente para disminuir su consumo, otorgando mantenimiento a instalaciones para tener un control del uso de la energía y manteniendo la campaña de apagado de luminarias cuando las actividades permitan aprovechar la luz natural.
 - 10) Respecto del gasto de viáticos y pasajes, su otorgamiento y comprobación se ajusta a las tarifas autorizadas en las normas correspondientes.
 - 11) Las reparaciones mayores de vehículos que resultan de un uso inadecuado o fuera de los horarios oficiales de trabajo y días inhábiles, son pagados por el servidor público responsable de su uso.
 - 12) Se tienen cancelados los gastos relacionados con arreglos florales, libros, obras de arte u obsequios de cualquier índole a título personal.
 - 13) La contratación de asesorías y capacitación se realiza considerando la naturaleza de la actividad sustantiva del Tecnológico y previa autorización de la Secretaría de Finanzas.

En cumplimiento con el artículo 23 del Decreto que modifica al diverso que crea al Instituto, el Patronato se integra como un órgano consultivo de la Junta Directiva y del Titular de la Dirección General en aspectos relacionados con fuentes alternas de financiamiento, así como para apoyar las actividades del Tecnológico relacionadas con las funciones de vinculación y difusión con los sectores productivos de la región y del Estado. En el ejercicio 2017 la Dirección General del Instituto participó en las siguientes sesiones de este órgano consultivo:

SESIONES ORDINARIAS		
SESIÓN	FECHA	ASUNTOS
PRIMERA	26 de mayo	Presentación y aprobación de nuevos integrantes Informe del status del patronato Proyectos para 2017
SEGUNDA	7 de julio	Logística para Concierto del Grupo Morsa "The Beatles Tribute Band"
TERCERA	4 de agosto	Presentación del informe de actividades realizadas para el concierto del "Grupo Morsa"
CUARTA	4 de septiembre	Informe de resultados del concierto "Grupo Morsa"

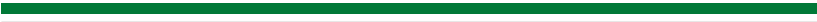
SESIONES EXTRAORDINARIAS		
SESIÓN	FECHA	ASUNTOS
PRIMERA	16 de agosto	Presentación del corte financiero de la venta de boletos al 16 de agosto
SEGUNDA	5 de octubre	Entrega del informe de resultados del concierto del Grupo Morsa

FORTALECER LA TRANSPARENCIA INSTITUCIONAL CON LA PRESENTACIÓN Y PUBLICACIÓN EN TIEMPO Y FORMA DE LOS INFORMES DE GESTIÓN Y ACTIVIDADES.

En 2017 se da atención oportuna a las solicitudes de información pública recibidas por medio del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) a través de la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo. Durante el año se recibieron y contestaron 48 solicitudes de información, de las cuales 29 preguntaban sobre procesos de contratación de servicios y adquisición de bienes, 14 preguntaban sobre personas inscritas o egresadas de la institución, y el resto sobre cuestiones como: personal contratado, presupuestos destinados a educación, presupuesto y programas para el control de riesgos, flota vehicular y convenios firmados por el Instituto.

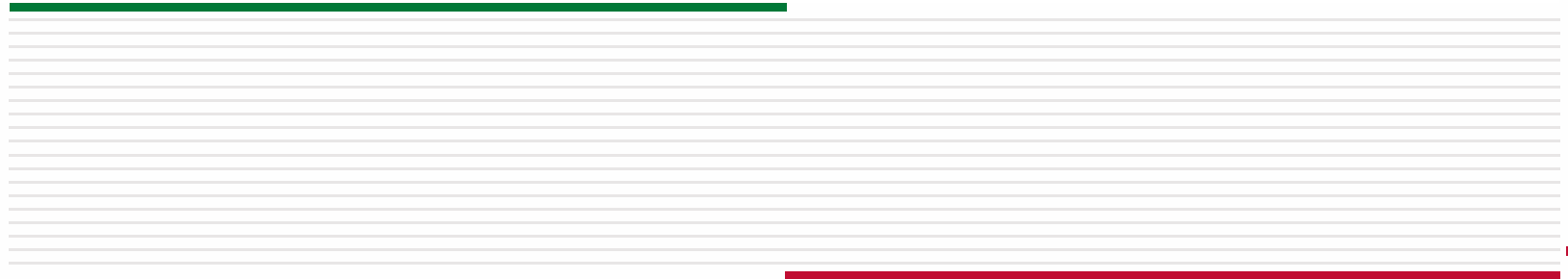
En cumplimiento a las obligaciones de la Dirección General establecidas en el Decreto de Creación del Instituto, durante 2017 se presentaron los siguientes informes ante la H Junta Directiva:

SESIÓN	INFORME
Primera ordinaria	Informe de actividades la Dirección General para el periodo octubre – diciembre 2016
	Informe anual de actividades de la Dirección General 2016
	Informe de gestión julio – diciembre 2016
Segunda ordinaria	Informe de actividades de la Dirección General para el periodo enero – marzo 2017
Tercera ordinaria	Informe de actividades de la Dirección General para el periodo abril – junio 2017
	Informe de gestión enero – junio 2017
Cuarta ordinaria	Informe de actividades de la Dirección General para el periodo julio – septiembre 2017





CAPÍTULO 7. RETOS INSTITUCIONALES



CAPÍTULO 7. RETOS INSTITUCIONALES.

Al concluir el año 2017, el Instituto enfrenta nuevos retos para enfrentar las oportunidades en el escenario de la Educación Superior.

CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.

- ✓ Implementación del Modelo Educativo del TecNM.
- ✓ Aumentar el número de programas educativos de licenciatura y posgrado reconocidos por su buena calidad.
- ✓ Acreditación y reconocimiento de programas de licenciatura y posgrado por organismos internacionales.
- ✓ Gestionar la asignación de plazas para fortalecer la planta docente.
- ✓ Elevar el número de profesores con estudios de posgrado.
- ✓ Ampliar la cobertura a distancia de la formación de los estudiantes de ITESA.
- ✓ Mantener el o los enlaces dedicados de internet en ITESA.

COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA.

- ✓ Consolidar la matrícula de ITESA.
- ✓ Incrementar los índices de eficiencia terminal.
- ✓ Impulsar los servicios educativos no escolarizados -a distancia- y mixtos.
- ✓ Incrementar la matrícula de posgrado en programas reconocidos por el PNP del CONACyT.

FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES.

- ✓ Incrementar el número de becas.
- ✓ Fortalecer la infraestructura para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas.
- ✓ Conformar grupos deportivos, artísticos y culturales representativos de ITESA.
- ✓ Impulsar la participación de los estudiantes en concursos nacionales e internacionales.
- ✓ Validar materias cursadas en el extranjero.
- ✓ Ampliar la movilidad estudiantil nacional e internacional de estudiantes de ITESA.

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

- ✓ Ampliar las capacidades de infraestructura y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- ✓ Fortalecer la presencia y participación ITESA en las diferentes convocatorias nacionales e internacionales sobre proyectos de investigación.
- ✓ Fortalecer los programas de Maestría para que sean incluidos en el PNP.
- ✓ Fortalecer el número de docentes de ITESA miembros del SNI.
- ✓ Realizar proyectos de investigación en áreas prioritarias.

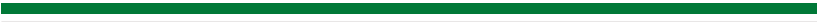
-
- ✓ Fortalecer los Cuerpos Académicos para que alcancen el grado de En Consolidación.

VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.

- ✓ Fortalecer el trabajo en el Consejo de Vinculación de ITESA.
- ✓ Rediseñar el esquema del funcionamiento de los Comités de Vinculación, pasando de un comité por PE, a un comité por sector industrial.
- ✓ Operar el Programa de educación dual en ITESA.
- ✓ Formar docentes y estudiantes en el MTE.
- ✓ Impulsar la búsqueda de fuentes alternas de financiamiento.
- ✓ Editar una revista de divulgación que promueva los grandes logros y éxitos de ITESA.
- ✓ Incrementar la vinculación de ITESA en todas las áreas del quehacer institucional.

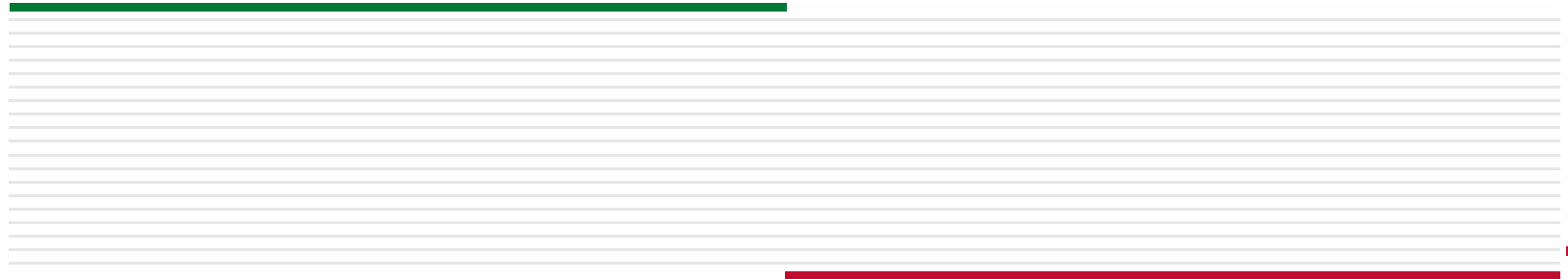
GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.

- ✓ Gestionar los recursos presupuestales que garanticen condiciones de calidad en infraestructura, equipamiento y gasto de operación de ITESA.
- ✓ Fortalecer el marco normativo que favorezca la adecuada operación ITESA.
- ✓ Fortalecer la evaluación y certificación de procesos.
- ✓ Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas.
- ✓ Fortalecer la rendición de cuentas en el quehacer institucional.
- ✓ Gestionar el incremento del presupuesto acorde al crecimiento de la matrícula.
- ✓ Distribuir el enlace de internet con políticas de seguridad y de administración de ancho de banda a través de la infraestructura pertinente.
- ✓ Integrar los sistemas que se encuentran dispersos a fin de compartir información, aprovechar los recursos y compartir experiencias.
- ✓ Migrar los servicios informáticos a la nube.
- ✓ Fortalecer el soporte técnico y capacitar en TIC.
- ✓ Mantener el cumplimiento legal en el licenciamiento de software académico y de gestión.





CAPÍTULO 8. INDICADORES

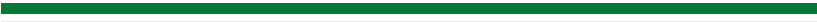


CAPÍTULO 8. INDICADORES.

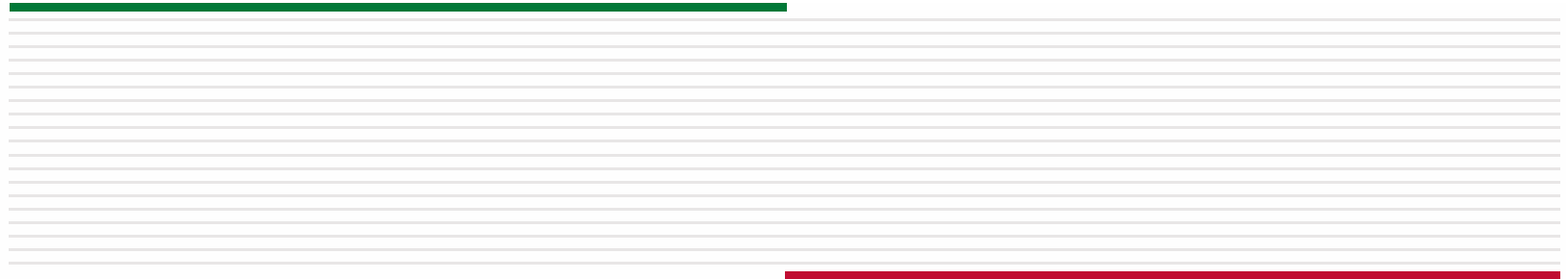
Al concluir el ejercicio 2017 se evalúan los indicadores establecidos en el PIID 2013-2018 y se establecen metas para concluir en 2018 este proceso de planeación.

INDICADOR	2017	META PIID 2013 - 2018	META 2018
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	100%	100%	100%
1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado	92%	100%	100%
1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable	36%	61%	61%
1.4 Eficiencia terminal.	51%	48%	50%
2.1 Matrícula del nivel licenciatura	2,676	2,500	2,809
2.2 Matrícula en posgrado.	15	36	39
2.3 Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	0	0	0
2.4 Tasa bruta de escolarización.	0.02%	0.02%	0.02%
3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas	88%	30%	90%
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	19%	50%	75%
3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	88%	60%	90%
4.1 Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.	0%	0%	0%
4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores	2	8	8
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	6	6	9
4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	14	24	24
5.1 Registros de propiedad intelectual.	0	1	5
5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral	57%	65%	68%
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	1	13	20
5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	2	39	40
5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación empresarial.	6	30	11
5.6 Estudiantes que participan en el MTE *	737	-	1,200
5.7 Estudiantes que participan en el Programa Institucional de Fomento y Formación de Emprendedores.	-	800	1,200
6.1 Personal directivo capacitado.	28	36	30
6.1 Personal no docente capacitado.	27	34	38
6.2 Institutos, unidades y centros certificados.	1	1	1
a.- Sistema de Gestión de la Calidad.	1	1	1
b.- Sistema de Gestión Ambiental.	1	1	1
c.- Modelo de Equidad de Género.	1	1	1
d.- Sistema de Gestión de la Energía.	0	1	1
e.- Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo.	0	1	1
f.- Reconocimiento a la Responsabilidad Social.	0	1	1

* El indicador 5.6 Estudiantes que participan en el MTE, no se había considerado en la versión original del PIID, ya que se estableció como el número de estudiantes que participan en el Programa Institucional de Fomento y Formación de Emprendedores (PIFFE), el cual es un programa con registro ante INDAUTOR. Sin embargo, a partir de 2017 se inició el proceso para implementar el Modelo del TECNM, teniendo a los 737 estudiantes de nuevo ingreso cursando el Módulo 1 de 6 del MTE.



CONCLUSIONES



CONCLUSIONES.

A 17 años de la creación del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, la evaluación de los resultados alcanzados en alineación con los indicadores del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo, y alineado al Programa Sectorial de Educación del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, permite reconocer que el rumbo de la Institución es el correcto, pero que, sin embargo, enfrenta grandes desafíos ante diversos factores sociales y económicos de su entorno.

La Capacidad y Competitividad Académicas, han sido desarrolladas paulatinamente y ya es palpable el inicio de la consolidación institucional en estos rubros, pero, la falta de suficientes plazas de PTC para todos los PE, representa un área de oportunidad por subsanar.

El desarrollo de la infraestructura física educativa, que fue constante en el pasado, presenta ya un rezago que puede convertirse en amenaza considerando que el posicionamiento institucional ha permitido un crecimiento constante en la demanda de educación superior, pero su atención requiere de un ritmo más acelerado de desarrollo de la infraestructura y equipamiento.

Uno de los logros más relevantes en el 2017, es el inicio de la internacionalización a través del Programa de Movilidad, Intercambio y Cooperación Académica, iniciando como miembro titular de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), y logrando que dos estudiantes realizaran movilidad académica internacional y siete estudiantes hayan sido aceptados para realizar movilidad en el semestre enero - junio 2018 a Colombia, Perú y dentro de nuestro país.

El contar con buenas prácticas de gestión nos ha permitido mantener un rumbo claro en el camino para la consolidación del Instituto, reflejándose en los resultados hasta ahora alcanzados. Es así como se mantiene el compromiso de la comunidad del Instituto de redoblar esfuerzos para mejorar de manera continua la calidad de los servicios entregados a la sociedad, con un enfoque de cercanía con la población, y en un marco de transparencia, uso racional de los recursos y rendición de cuentas; y de esta manera contribuir a la Meta del Plan Nacional de Desarrollo: México con educación de calidad.

