



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO



INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2018

Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo Informe de Rendición de Cuentas 2018

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 / 2019

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. DANIEL FRAGOSO TORRES

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. JOSE MANUEL VARGAS CRUZ

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 Zúñiga 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

SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA INNOVACIÓN Y DESARROLLO ACADÉMICO

M.A.N. Jazmín Juárez González

DIRECCIÓN ACADÉMICA

M.E. Juan Arturo Vega Torres Director Académico

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

M.A.C. Yazmín Chavarría Moctezuma 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

Mtro. 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	23
CAPÍTULO 3. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES	31
CAPÍTULO 4. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	37
CAPÍTULO 5. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	49
CAPÍTULO 6. GESTIÓN INSTITUCIONAL, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	61
CAPÍTULO 7. RETOS INSTITUCIONALES	70
CAPÍTULO 8. INDICADORES	74
CONCLUSIONES	77



Durante el periodo 2013 – 2018 el Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo ha establecido las bases para iniciar su proceso de consolidación como máxima casa de estudios en el altiplano hidalguense.

En alineación con el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Federal, los esfuerzos institucionales se han centrado en dos premisas: Ampliar la cobertura de la educación superior con una oferta educativa pertinente y Mantener como fortaleza institucional la evaluación externa de los programas educativos y la certificación de los sistemas de gestión.

En cobertura, logramos incrementar la oferta educativa en un 50%, pasando de ocho programas educativos de licenciatura en 2013, a diez programas de licenciatura y dos de maestría en 2018. En relación con los estudiantes atendidos, el crecimiento de matrícula fue del 27%, pasando de 2,209 estudiantes en 2013 a 2,810 estudiantes en 2018.

En este mismo periodo, respecto del reconocimiento de programas educativos por su calidad, el instituto evoluciona desde atender el 72% de estudiantes cursando programas educativos con esta condición en 2013, a 100% de estudiantes cursando programas reconocidos por su buena calidad por organismos externos en 2018.

Asimismo, el Tecnológico mantiene la certificación de los sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental, logrando la transición de ambos sistemas a la versión 2015 de las normas ISO 9001 y 14001 respectivamente; al concluir 2018, se logra la certificación del Sistema de Gestión de Igualdad Laboral y No Discriminación bajo la norma NMX-R-025.

Además del enfoque otorgado a la cobertura con pertinencia, calidad y equidad, se mantiene un crecimiento en las actividades de investigación, logrando evolucionar de contar con dos Cuerpos Académicos en formación en 2013, a seis CA en formación y uno en Consolidación en 2018.

Finalmente, el Programa Académico de Movilidad Educativa y la operación del Modelo Talento Emprendedor (MTE), empiezan a dar sus primeros frutos. En el primer caso entre 2017 y 2018 se ha logrado la movilidad de 18 estudiantes de los cuales cinco han realizado una estancia en instituciones del país y 13 en instituciones del extranjero en Canadá, Estados Unidos de América, Colombia, México, Perú y Chile. En este mismo programa hemos recibido en intercambio a siete estudiantes del extranjero, todos provenientes de Colombia, además de dos docentes de Perú. En cuanto al fomento del espíritu emprendedor y el apoyo para la creación de empresas los resultados indican que al terminar el 2018, han concluido los primeros tres módulos del MTE un total de 1,211 estudiantes, el 43% de la matrícula y como resultado de los trabajos del Centro de Innovación e Incubación Empresarial (CIIE) se logró la incubación de 18 empresas y la obtención del reconocimiento del CIIE por parte del Instituto Nacional del Emprendedor.

Teniendo como reto principal mantener esta dinámica institucional de crecimiento y mejora continua, identificamos como oportunidades la oferta de educación a distancia, la incorporación de los posgrados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad y la certificación del Sistema de Gestión de Energía bajo la norma ISO 50001.

Dra. Concepción Gómez Juárez Directora General



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 2018 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

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 2018 las estrategias en este sentido son:

PROMOVER EL DESARROLLO DOCENTE Y PROFESIONAL DEL PROFESORADO.

Previo al inicio del ejercicio fiscal 2018 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 2018 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.
- ✓ 68 docentes asistieron al curso: Estándar de competencia EC0772 Evaluación del Aprendizaje con Enfogue en Competencias Profesionales, con duración de 40 horas
- ✓ 10 docentes participaron en el curso: Google Classroom para principiantes, con 30 horas de duración.
- ✓ Tres docentes cursaron el Taller: LABVIEW Core 2 impartido por la empresa National Instruments durante 40 horas.
- ✓ Dos docentes de inglés participaron en el curso Train the trainer de la Lakehead University, con 22 horas de duración.
- ✓ Seis docentes asistieron al curso: Diseño de redes de alcantarillado aplicando el software HTP Drenaje Urbano, con una duración de 6 horas.
- ✓ Una docente del PE de IGE y uno de ISC participaron en el curso: Formador de formadores en Responsabilidad Social Universitaria (RSU), con duración de 16 horas.
- ✓ 61 docentes de todos los PE asisten al curso: Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias en educación superior, con una duración de 60 horas.
- ✓ Cuatro docentes del PE de ISC asisten al curso: Fundamentos de Programación Orientada a Objetos en JAVA con 30 horas de duración.
- ✓ Una docente del PE de IGE participa en el curso: Gestión de Calidad, Lider Kaizen con duración de 8 horas.

- Cuatro docentes del PE de IL asisten al curso sobre tecnología de los materiales, con 34 horas de duración.
- ✓ Cinco docentes del PE de IGE participan en el curso: Gestión Estratégica de Proyectos de Innovación, un enfoque práctico, con 120 horas de duración (modalidad en línea).
- ✓ Nueve docentes asistieron al curso: Alineación al estándar EC0217 Impartición de cursos de formación de capital humano de manera presencial grupal.
- ✓ Nueve docentes asisten al curso: Alineación al estándar EC0249 Proporcionar servicios de consultoría general
- ✓ Un docente del PE de IC asiste al curso Laboratorista en la Categoría de Asfaltos
- ✓ Siete docentes del PEE de IIA asisten a curso Análisis y aplicación del estándar ISO 22000:2005 Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
- ✓ Cinco docentes asisten al curso Reparación y Diagnóstico del Sistema Eléctrico
- ✓ Una docente asiste al curso La magia de la atención y servicio con la metodología Disney
- ✓ Una docente asiste al curso Aspectos tributarios en salarios y prestaciones
- ✓ Dos docentes asisten al curso Vibraciones ISO categoría I
- ✓ Cuatro docentes del PE de ISC asisten al curso Oracle Certified Associate JAVA SE7 Programmer
- ✓ Una docente asiste al curso Elaboración de materiales didácticos y derechos de autor
- ✓ Tres docentes del PE de IL asistieron al curso Actualidades y retos del comercio exterior
- ✓ Una docente asiste al curso coaching empresarial para el desarrollo de equipos y la coordinación de acciones efectivas, Pensamiento Estratégico y Visión de Negocios y Redacción y Ortografía Profesional redacción y ortografía profesional.
- ✓ Cuatro participan en el taller de certificación en habilidades y conocimientos de precios unitarios.
- ✓ Dos docentes asisten al curso de Certificación Core 2.
- ✓ 16 docentes asisten al curso Plan Integral de Protección Civil
- ✓ 21 docentes participan en el curso de uso de la tecnología de la información y comunicación.
- ✓ 36 docentes asisten al curso taller sobre estrategias didácticas para el desarrollo de competencias de la educación superior.
- ✓ Dos docentes participan en el curso taller del Sistema Integrado ERP- BIND.

PROGRAMA DE ESTÍMULOS AL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE (PRODEP)

Se recibieron los resultados del PRODEP a las 14 solicitudes individuales presentadas en las convocatorias 2018. Obteniendo un apoyo total de \$640,703.00 distribuidos en: apoyo a la incorporación de un Nuevo PTC, seis apoyos otorgados a PTC con perfil deseable y tres nuevos reconocimientos de PTC con perfil deseable.

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

Al concluir el año 2018, 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:

- ✓ El PE de IC recibió por parte de los CIEES el dictamen satisfactorio con Nivel 1, del padrón de Programas de Educación Superior Reconocidos por su Buena Calidad con vigencia de diciembre de 2017 a enero de 2023.
- ✓ El PE de lE atendió la visita en el mes de abril del Comité de Pares de CIEES para la Evaluación en campo, recibiendo un dictamen satisfactorio por parte de los CIEES, obteniendo el nivel 1 con vigencia al año 2023.
- ✓ El PE de la Licenciatura en Administración atendió el informe de medio tiempo ante ANFECA respecto a su acreditación y recibió la visita de los Evaluadores en el mes de mayo, obteniendo el dictamen que le otorga la acreditación al PE con vigencia al año 2023.

El estado que guardan los programas evaluados es:

CARRERA	ESTADO
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Acreditado (CONAIC)
Ingeniería en Electromecánica	Reconocido con nivel 1 CIEES
Ingeniería en Industrias Alimentarias	Reconocido con nivel 1 CIEES
ngeniería Civil Reconocido con nivel 1 CIEES	
Ingeniería Mecatrónica Reconocido con nivel 1 CIEE	
Licenciatura en Administración Acreditado (CACECA)	
Ingeniería en Gestión Empresarial	Reconocido con nivel 1 CIEES
Ingeniería en Logística	Reconocido con nivel 1 CIEES

FORTALECER LA CALIDAD Y PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO.

Contando con la autorización del TECNM, al iniciar el ciclo escolar 2018-2019 dos nuevas opciones educativas se incorporan a la oferta del Tecnológico, el Programa de Posgrado en Maestría en Ciencia en Alimentos y El Programa Educativo de Licenciatura en Turismo, con lo cual nuestra Institución ya cuenta con 10 Programas a nivel licenciatura y dos posgrados a nivel Maestría.

Durante 2018 las acciones en materia de adecuación curricular realizadas son:

- ✓ Los PE de Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería Civil desarrollaron el proceso de actualización de su especialidad, la cual fue siendo diseñada de acuerdo a las necesidades del entorno, obteniendo la validación por parte del TECNM con vigencia al año 2021.
- ✓ Al concluir el año se encuentra en desarrollo el estudio de factibilidad para la nueva especialidad del PE de Ingeniería Mecatrónica, que se debe ofertar ya para el semestre julio diciembre 2019.

PROGRAMA	S EDUCATIVOS Y SU ESPECIALIDAD	
PROGRAMA EDUCATIVO	ESPECIALIDAD	VIGENC IA
Ingeniería Mecatrónica	Sistemas de control y adquisición de datos	2018
Ingeniería en Industrias Alimentarias	Administración y gestión de la producción	2021
Ingeniería Civil	Infraestructura y desarrollo ambiental	2021
Ingeniería Electromecánica	Electrónica de control	2019
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Tecnologías de computo en la nube	2020
Ingeniería en Gestión Empresarial	Innovación de proyectos empresariales	2020
Ingeniería en Logística	Logística, transporte y distribución	2020
Licenciatura en Administración	Dirección de negocios	2020
Ingeniería en Sistemas Automotrices	Por definir	
Licenciatura en Turismo	Por definir	

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

Respecto al servicio de internet durante 2018 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 1,850 dispositivos conectados de manera inalámbrica.



CAPÍTULO 2. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

CAPÍTULO 2. COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

Con una oferta conformada por doce programas educativos, de los cuales ocho son de ingeniería, dos licenciaturas y dos posgrados, el Instituto tiene, en el ciclo escolar 2018-2019, una matrícula de 2,810 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 2018 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 2018 – 2019 el Programa Educativo de Licenciatura en Turismo. Esta oferta educativa confirma su pertinencia con una matrícula inicial de 83 estudiantes inscritos en primer semestre. Con los egresados de este Programa Educativo se atenderá la necesidad de desarrollo del Turismo en la región, en el estado y en el país, considerando que es una de las fuentes de divisa y empleo más importantes del país.

Por otra parte, inicia operaciones el Posgrado: Maestría en Ciencias en Alimentos, teniendo como perfil de egreso profesionistas responsables, eficientes, éticos, humanistas y con capacidades para intervenir de forma directa en diferentes áreas como la industria y centros de desarrollo tecnológico. Con el fin de contribuir en la búsqueda por lograr gradualmente la independencia alimentaria en el país. los egresados de este programa de posgrado estarán capacitados para identificar y resolver las necesidades de la industria alimentaria, desde el punto de vista Ingeniero Químico, Bioquímico, Microbiológico y Biotecnológico.

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 2,810 estudiantes inscritos, de los cuales 785 son de nuevo ingreso y 2,025 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 2018 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:

FECHA	INSTITUCIÓN	ESTUDIANTES
		ATENDIDOS
8/02/2018	Escuela de Artes y Oficios, EDAYO, Otumba	500
27/02/2018	COBAEH Plantel Cuautepec	275
2/03/2018	COBAEH Julián Villagrán Ixmiquilpan	65
6/03/2018	CECYTE Chignahuapan Puebla	200
7/03/2018	COBAEH Almoloya	175
9/03/2018	Bachillerato 10 Huauchinango Puebla	200
15/03/2018	COBAEH Emiliano Zapata	108
15/03/2018	COBAEH Tlanalapa	73
16/03/2018	COBAEH Zimapán	376
16/03/2018	CONALEP Pachuca 1	131
16/03/2018	COBAEH Tepeapulco	120
16/03/2018	CBTIS 179 Tulancingo	450
12/04/2018	Preparatoria Benito Juárez	122
12/04/2018	COBAEH Zempoala	89
19/04/2018	CEES Sahagún	18
23/04/2018	COBAEH Santo Tomás	40
24/04/2018	COBAEH Apan	55
19/04/2018	Preparatoria Fray Toribio de Benavente	25
20/04/2018	CECYTE Tepeapulco	53
25/04/2018	CONAFE Acaxochitlán	132
26/04/2018	COBAT 3 Calpulalpan	260
30/04/2018	CBTA 152 Apan	300
7/05/2018	CBTIS 154 Calpulalpan	350
7/05/2018	CBTIS 83 Actopan	500
9/05/2018	CBT Emiliano Zapata Nopaltepec	130
11/05/2018	Preparatoria Leonardo Euler	52
18/05/2018	COBAEM Tolcayuca	180
18/05/2018	CBTIS 59 Sahagún	469
21/05/2018	COBAEH Tecocomulco	87
22/05/2018	Preparatoria 207 San Martín de las Pirámides	58
24/05/2018	Preparatoria Regional de Teotihuacán	17
23/05/2018	COBAT 07 Buena Vista	65
25/05/2018	COBAEM Otumba	90
5/07/2018	COBAEH Almoloya	70
6/07/2018	COBAEH Apan	54
6/07/2018	CBTIS 154 Calpulalpan	350
12/07/2018	PREFECO "Benito Juárez" Apan	121
12/07/2018	CBTIS No. 59	469
13/07/2018	CBTA No. 152 Apan	300
12/07/2018	COBAEH No. 07 Zempoala	140
14/07/2018	COBAEH Santo Tomás	40
17/09/2018	CECYTEH Mineral del Chico	121
17/09/2018	CECYTEH Mineral de la Reforma	124

1/10/2018	CECYTEH Tizayuca		476
2/10/2018	CECYTEH Metropolitano del Valle del Mezquital		160
3/10/2018	CECYTEH Omitlán		298
4/10/2018	CECYTEH Santiago de Anaya		118
05/10/2018	CECYTEH Singuilucan		93
15/10/2018	CECYTEH Ixmiquilpan		396
17/10/2018	CECYTEH Acaxoxhitlán		151
18/10/2018	CECYTEH Agua Blanca		80
22/10/2018	CECYTEH Santiago Tulantepec		224
24/10/2018	CECYTEH Francisco I Madero		165
25/10/2018	Preparatoria Oficial #79		422
9/11/2018	CBTIS 154 Calpulalpan		410
23/11/2018	CBTIS #59 Sahagún		500
28/11/2018	CBTIS #5 Zacualtipán	·	550
29/11/2018	CBTIS 222 Pachuca	·	450
		TOTAL	12047

Visitas guiadas al ITESA

Con el propósito de captar el interés de los estudiantes de Nivel Medio Superior, se les invita a dar un recorrido por las diferentes áreas del Tecnológico, como son: aulas, laboratorios, y talleres, además de brindarles toda la información referente al Tecnológico, los programas educativos y los beneficios que se ofrecen, además de los trámites administrativos requeridos para su ingreso.

Durante 2018 nos visitaron 1,179 estudiantes de las Instituciones: COBAEH Axapusco y Tele bachillerato Tepozán, Preparatoria Apan, CECYTE 28 La Unión Ejidal, Preparatoria Jaltepec, CECYTE Santiago Tulantepec, COBAEH Santo Tomás, CONAFE Acaxochitlán, y Tele bachilleratos de Acopinalco, San José Jiquilpan, Santa Cruz de Apan y Naopan de Molango.

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 TELMEX-TELCEL, Becas del Patronato y Vinculación-Empresas.

Considerando los diferentes tipos de apoyos económicos con los que se benefician los estudiantes, al concluir 2018 un total de 1,639, el 58.3% de la matrícula, reciben algún tipo de beca. Del total de beneficiados 822 son hombres (50.1%), y 817 mujeres (49.9%).

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 281 estudiantes en curso especial, acreditaron un total de 180. Con las estrategias implementadas, en el periodo escolar julio – diciembre 2018 se tiene un índice de deserción de 5.38%.

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

De 2,927 egresados se han titulado 2,247, alcanzando un índice de titulación del 77%, siendo pertinente aclarar que los que egresaron diciembre 2018, llevan a cabo su proceso de titulación en el momento del presente informe.

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

En 2018 se atendieron 2,510 consultas a estudiantes en el Servicio Médico, además de atender a 383 estudiantes en el Servicio de Psicología.

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 2018 las acciones implementadas como parte del programa están:

Enero – junio 2018

- ✓ Con la participación de 17 docentes tutores, se atienden en 27 grupos a 704 estudiantes de los cuales 445 son hombres (63%) y 259 mujeres (37%).
- ✓ Reunión con docentes tutores para diseñar el Plan de Acción Tutorial.
- ✓ Seguimiento de acción tutorial: Reporte de actividades realizadas, inasistencias y calificaciones de los estudiantes.
- ✓ Reunión con docentes tutores para diseñar el Plan de Acción Tutorial.
- ✓ Seguimiento de acción tutorial (solicitud de reporte de actividades realizadas, inasistencias y calificaciones de los estudiantes).

Pláticas y talleres del Programa "Prevención de factores de riesgo", participaron 952 estudiantes.

ACTIVIDAD	DE	E:	STUDIANTES	
ACTIVIDAD	PE —	TOTAL	Н	M
Higiene bucal (cepillado y revisión dental)	IGE	28	9	19
Prevención de alcoholismo y drogadicción		57	38	19
¿Qué hacer ante una crisis convulsiva o epiléptica?	IC	9	7	2
Semana de Planificación Familiar		48	36	12
Higiene bucal (cepillado y revisión dental)		20	18	2
Primeros auxilios	IE	23	23	0
Inserción al ámbito laboral		20	20	0
Semana de Planificación Familiar		21	6	15
"Aprendiendo a vivir sin drogas"	IIA	20	7	13
Pensamiento crítico		18	3	15
Semana de Planificación Familiar	IM	12	10	2
Semana de Planificación Familiar	IL	24	8	16
Semana de Planificación Familiar	ISA	22	19	3
Higiene bucal (cepillado y revisión dental)	ISC	26	15	11
Autoestima	.00	12	7	5
Higiene bucal (cepillado y revisión dental)	1.0	31	7	24
Semana de Planificación Familiar	LA —	26	7	19
Campaña "Si tomas, no manejes"	IGE —	41	6	35
Prevención de VIH y uso correcto del preservativo	IGE	3	2	1
Claves para elaboración de Currículo Vitae	IC —	41	26	15
Campaña "Si tomas, no manejes"	IC -	73	54	19
Claves para elaboración de Currículo Vitae	ΙE	16	15	1
Primeros Auxilios para accidentes en laboratorio		118	41	77
Tipos y etapas del noviazgo	IIA	17	6	11
Claves para elaboración de Currículo Vitae		13	3	10
Claves para elaboración de Currículo Vitae		9	8	1
Campaña "Si tomas, no manejes"	IM	8	8	0
Prevención de VIH y uso correcto del preservativo.		16	12	4
Campaña "Si tomas, no manejes"	IL —	52	21	31
Primeros Auxilios	IL	10	2	8
Campaña "Si tomas, no manejes"	15.4	31	28	3
Prevención de VIH y uso correcto del preservativo.	ISA —	5	5	0
Campaña "Si tomas, no manejes"	ISC	41	20	21
Campaña "Si tomas, no manejes"		4	3	1
Prevención de VIH y uso correcto del preservativo.	LA	8	1	7
Autoestima		29	10	19
TOTAL		952	511	441

Julio – diciembre 2018Pláticas y talleres del Programa "Prevención de factores de riesgo", participaron 943 estudiantes.

ACTIVIDAD	PE		ESTUDIANT	ES
		TOTAL	Н	M
Prevención de ITS y dotación de métodos anticonceptivos.	IGE	30	12	18
Prevención de Adicciones		20	15	5
Prevención de ITS y dotación de métodos anticonceptivos.		9	6	3
Inteligencia Emocional	IC	21	18	3
Toma de Decisiones		36	26	10
Autoestima		14	12	2
Hábitos y técnicas de estudio		15	14	1
La Vida Universitaria		17	16	1
Prevención de ITS y dotación de métodos anticonceptivos	IE	12	11	1
Prevención de Adicciones	16	20	20	0
Toma de decisiones		13	12	1
Medidas preventivas para tratar una crisis epiléptica	IIA	34	16	18
Prevención de ITS y dotación de métodos anticonceptivos.		2	0	2
Prevención de Adicciones.	IM	41	33	8
Autoestima		30	24	6
La Vida Universitaria		53	24	29
Hábitos y técnicas de estudio		12	3	9
Educación Sexual		38	14	24
Asertividad	IL	58	11	47
Toma de decisiones		22	6	16
Autoestima		11	7	4
Prevención de ITS y dotación de métodos anticonceptivos.	ISA, ISC, LA, IIA	59	26	33
Rally de trabajo en equipo	IC	19	16	3
Seguridad en instituciones educativas		6	3	3
Taller de Inserción al ámbito laboral.	IL	24	3	21
Primeros auxilios		9	2	7
Rally de trabajo en equipo		30	9	21
Uso correcto del condón y prueba de detección de VIH	IIA	6	3	3
Seguridad en instituciones educativas.	105	14	8	6
Prevención de Adicciones	IGE	34	9	25
Asertividad		11	10	1
Seguridad en instituciones educativas.	IE	4	2	2
Prevención de diabetes.		10	10	0
Prevención de adicciones		26	15	11
Primeros Auxilios	-	36	20	16
Toma de decisiones	ISC	14	10	4
Autoestima	_	25	15	10
Seguridad en instituciones educativas		16	15	1
Hábitos alimenticios	IM	27	24	3
Seguridad en instituciones educativas		24	8	16
Uso correcto del condón y prueba de detección de VIH	LA	27	12	15
Prevención de adicciones	ISA	14	12	2
TOTAL	15/ (943	532	411

- ✓ Un total de 19 tutores atienden a 891 estudiantes, 544 hombres y 347 mujeres, en 29 grupos.
- ✓ Se realizó actualización al procedimiento de Tutorías, al cual se le agregó la instrucción de trabajo para dar "seguimiento a estudiantes en riesgo".
- ✓ Seguimiento de acción tutorial (solicitud de reporte de actividades realizadas, inasistencias y calificaciones de los estudiantes).



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 2018 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 2018 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 285 estudiantes. En 2018 las actividades de estos grupos son:

- ✓ Talleres dominicales: Se llevan a cabo talleres de pintura al óleo, popotillo, arte textil todos los domingos. Estas actividades están abiertas para toda la comunidad de forma gratuita.
- ✓ Rondalla: Participa el 26 de febrero en un evento del programa Prospera en Pachuca. El 6 de marzo en Tulancingo en un evento del mismo programa. El 17 de marzo en las fiestas patronales de la comunidad de Tepepatlaxco. El 19 de marzo participó en el auditorio de la unidad deportiva de Actopan. Participa en Ciudad Sahagún con motivo del 10 de mayo. El 8 de junio en la feria de Ocotepec y el 9 de junio en las fiestas patronales de la comunidad de Ocotepec. Se presentó el 22 de agosto en el torneo nacional de Robótica TRYTA 2018. El 6 de septiembre participo en las actividades realizadas con motivo del 18º aniversario de ITESA. El 30 de octubre se presentó en el evento organizado con motivo del concurso de ofrendas y catrinas del día de muertos, y el 5 de diciembre presenta en el evento de encendida del árbol navideño de ITESA.
- ✓ Danza: Se presentó en el encuentro de promoción y difusión cultural del municipio de Sombrerete, Zacatecas, con cuatros de los estados de: Hidalgo, Nayarit, Jalisco y Veracruz. También participó en el evento de prospera llevado a cabo en el parque David Ben Gurión. El 17 de marzo participaron en las fiestas patronales de la comunidad de Tepepatlaxco y el 19 de marzo en las fiestas patronales de la comunidad de Jiquilpan. Se presentó en la feria de Apan el 25 de marzo cuadros de los estados de Veracruz y Jalisco. El 13 de abril se presenta en el festival de danzas del estado de Hidalgo, llevada a cabo en el municipio de Tlanalapa. El 22 de abril el

coordinador regional de la Comunidad Dancística del Estado de Hidalgo Prof. Obed Jesús Calva Tovar invitó al Ballet folclórico institucional del ITESA, a participar en Mixquiahuala de Juárez. El 14 de junio se presentaron en la primaria Leona Vicario del municipio de Apan. El 4 de julio, con motivo de clausura de la generación 2015 - 2018 del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, COBAEH, se presentó en el municipio de Tlanalapa con los cuadros: Veracruz, Jalisco e Hidalgo. Se presentó en el auditorio municipal Julián Carrillo en la clausura de la generación 2015 - 2018 de la escuela Ma. Luisa Soto Velasco. Participó en el evento INTERNATIONAL MULTI-DISCIPLINARY CONGRESS presentando cuadros del estado de Hidalgo. Participó en el evento protocolario con motivo del 18º aniversario de ITESA. Se presentó el 30 de octubre con cuadros del estado de Hidalgo y el 31 de octubre en la escuela primaria Educación y Patria de la comunidad de San Pedro con cuadros del Hidalgo y Jalisco. Participación en la encendida del árbol el 5 de diciembre.

✓ Teatro: El 25 de abril se presentó la obra ¡Gol! del Luis Jara Quemada Bueno, ganadora en el XIV Concurso Nacional de Teatro Escolar en español de Bulgaria (2013). Presentación de la obra Pedro Paramo el 30 de octubre en ITESA y el 31 de octubre en la primaria Educación y Patria. Presentación de pastorela los días 5 de diciembre en el ITESA y el 6 de diciembre acompañando al Gobierno del Estado en el encendido del árbol navideño en Ixmiquilpan Hidalgo.

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 2018, estos grupos participan en:

- ✓ Banda de Guerra: Honores a la Bandera de los primeros lunes de cada mes, así como los días conmemorativos marcados por el calendario de la SEP.
- ✓ Escolta: Participa en los Honores a la Bandera de los primeros lunes de cada mes, así como los días conmemorativos marcados por el calendario de la SEP. El 21 de mayo se realizó el abanderamiento de los contingentes deportivos de los Institutos Tecnológicos Descentralizados del Estado de Hidalgo que participan en el pre nacional deportivo del TECNM. Participó en la ceremonia de Inauguración del INTERNATIONAL MULTI-DISCIPLINARY CONGRESS, en el acto protocolario del 18º aniversario del Instituto y en el Homenaje correspondiente a los Niños Héroes de Chapultepec. Se presentó el día 8 de noviembre en el evento inaugural del torneo de futbolito "5".
- ✓ Honores a la bandera: Se participó en los Honores a la Bandera de los primeros lunes de cada mes, así como los días conmemorativos marcados por el calendario de la SEP.

Otras actividades de formación integral.

Exposiciones: Con la finalidad de fortalecer la formación integral de los estudiantes, se lleva a cabo la exposición de pintura "Puntadas y pinceladas", de la pintora María Elia Eva Aguilar Álvarez, cuyas obras plasman la cultura mexicana con gran colorido mediante la técnica de arte textil. De igual forma se presentó una exposición de alebrijes, incluyendo una demostración del proceso de elaboración contando con la presentación del artista Oaxaqueño Jacobo Ángeles.

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. En 2018 las actividades de competencia deportiva desarrolladas son:

- ✓ Tae kwon do: Participación de 27 atletas en un torneo en la Universidad Tecnológica de Tulancingo y 28 atletas en el torneo interno de esta disciplina deportiva, con encuentros individuales de los diferentes grados de cinta (naranja, café, negra).
- ✓ Voleibol: Los representativos participan en el torneo de voleibol de la rama varonil y femenil del centro de extensión del IMSS en Apan. En dicho torneo participan ocho equipos varoniles y 14 equipos femeniles, destacando que las selecciones del ITESA se posicionan en los primeros lugares. El 17 mayo se realizó un torneo interno en las instalaciones del ITESA, en el que integrantes de la selección de voleibol varonil y femenil enfrentan a equipos invitados del CBTA 152, IMSS y Preparatoria Benito Juárez, Del 28 de mayo al 1 de junio participaron en el evento pre nacional estudiantil deportivo del TECNM de la región centro, teniendo como sede el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, con la participación de las selecciones de los tecnológicos de: Pachuca, Tláhuac, Huichapan, Huejutla y el anfitrión Tlalnepantla, obteniendo el tercer lugar en la rama femenil. Con motivo del 18º aniversario de ITESA, la selección de voleibol varonil participó en encuentros deportivos contra selecciones de instituciones de nivel medio superior.
- Futbol Soccer: Se organizó un encuentro contra la selección de Ciudad Sahagún y Emiliano Zapata en la rama varonil obteniendo el triunfo en ambos partidos. El 10 de marzo el equipo de futbol femenil participó en un encuentro contra tuzas palomas de tercera división logrando un empate. La selección de futbol femenil enfrentó a la selección de Apan obteniendo la victoria 4 a 0. El 17 mayo se realizó un torneo interno en que las selecciones de futbol 7, ramas varonil y femenil, enfrentaron a equipos invitados del CBTA 152 y la preparatoria federal por cooperación Lic. Benito Juárez García. Del 28 de mayo al 1 de junio las selecciones varonil y femenil participaron en el pre nacional del TECNM, región centro con sede en el Tecnológico de Tlalnepantla enfrentando, además de las selecciones del Tecnológico anfitrión, los representativos de: Pachuca, Tláhuac, Huichapan y Huejutla, obteniendo el tercer lugar en la rama varonil. La selección de futbol soccer varonil tuvo un encuentro amistoso contra la selección del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, campeón de la zona centro del TECNM, esto con motivo del 18º aniversario de ITESA. Se realizó el torneo interno de futbolito 5 y la premiación se hizo en el evento de encendida del árbol navideño.

- ✓ Atletismo: Se realizan pruebas de velocidad y resistencia para promover los equipos representativos. Del 08 al 11 de mayo, se participó en el evento pre nacional estudiantil deportivo del TECNM en Zapopan Jalisco participando en la rama varonil y femenil, obteniendo el octavo lugar de 55 corredores de la prueba de 1,500 metros planos rama varonil. Con motivo del 18° aniversario de ITESA se realizó la segunda carrera atlética de tres kilómetros.
- ✓ Lima lama: Se organizan torneos internos, el instructor de esta disciplina deportiva participó en un evento en Canadá como seleccionado nacional. Dentro de las actividades para festejar el 18° aniversario de ITESA, se realizaron encuentros individuales como parte de su entrenamiento y demostración de este deporte.
- ✓ Karate Do: Los jóvenes practican esta disciplina tres días a la semana con el objetivo de avanzar su grado de cintas y katas. Se organizó un Torneo interno.
- Basquetbol: El equipo de basquetbol que representa a ITESA en el torneo de basquetbol segunda fuerza ABE inicio su segunda jornada de competencia. Durante el año el representativo Institucional se enfrentó a los equipos de: Universidad Intercontinental, Universidad Anáhuac Sur México, Universidad Veracruzana, UNAM, ITESM Campus Puebla, UAEM, IT Pachuca, Universidad Iberoamericana CDMX, IPN, UVM, Universidad de San Carlos, Universidad Anáhuac campus Veracruz, Universidad Veracruzana y contra la Universidad Autónoma del Estado de México. La selección de basquetbol participó en partidos del torneo de la liga ABE; el 6 de octubre contra la Universidad Iberoamericana; 11 de octubre contra la UNAM, 19 de octubre contra el Instituto Tecnológico de Oaxaca; 3 de noviembre contra ITESM; 10 de noviembre contra la Universidad de San Carlos, 17 de noviembre ULSA Neza y el 24 de noviembre contra UVM Centro. Se realizó un torneo interno en las instalaciones del ITESA participando integrantes de la selección de basquetbol y docentes. Del 28 de mayo al 1 de junio la Selección Varonil participó en el evento pre nacional estudiantil del TECNM, correspondiente a la región centro y teniendo como sede el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla. En dicho torneo participaron representativos de los Institutos Tecnológicos de: Pachuca, Tláhuac, Huichapan, Huejutla y el anfitrión Tlalnepantla. Se obtuvo el primer lugar y el pase al nacional. La selección de basquetbol participó en la copa internacional de Cancún del 17 al 23 de Julio, obteniendo el primer lugar en la categoría sub-22 internacional de basquetbol. El 27 de agosto participó en un partido amistoso enfrentando a la selección de basquetbol lobos salvajes de Apan. Partido amistoso contra lagartos del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla dentro de las actividades del 18º Aniversario del ITESA. Del 21 al 26 de octubre este representativo institucional participa en el LXII Evento Nacional Estudiantil Deportivo del TECNM en el estado de Oaxaca.

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

Durante el 2018, se fomenta el sentido de solidaridad de nuestros estudiantes con la sociedad participando en:

- ✓ Colecta anual de la Cruz Roja.
- ✓ Colecta del TELETÓN.



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 2018 son:

1. Colposcopio móvil para diagnóstico de cáncer cervicouterino en entornos de bajos recursos

Objetivo: Desarrollar una aplicación de software para dispositivos móviles que permita visualizar una representación temporal del fenómeno de acetoblanqueamiento durante la prueba de colposcopia, para contribuir en el muestreo de biopsia dirigida para diagnosticar cáncer cervicouterino de manera más precisa.

Líder del proyecto: Dra. Karina Gutiérrez Fragoso Colaboradores: Dr. Germán Cuaya Simbro Dr. Elías Ruiz Hernández

Estudiantes de la Maestría en Sistemas Computacionales

- 1. Genaro Arauz Torres
 Estudiantes del PE de ISC
- 2. Luis Alberto Álvarez Martínez
- 3. Iván Carpio Luna
- 4. Silvia Sánchez Corona
- 5. Jorge Martín Ruiz Mendoza
- 6. Ángel Adrián Vera Ortega

Etapas:

- 1. Elaboración del protocolo de investigación
- 2. Adquisición de imágenes colposcópicas digitales
- 3. Desarrollo de aplicación para dispositivos móviles
- 4. Conformación de repositorio de imágenes colposcópicas digitales

Resultados esperados:

- 1. Convenio de colaboración con Hospital General de Zona No. 8 del IMSS
- 2. Aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android
- 3. Repositorio con 100 casos de imágenes colposcópicas digitales

Avance

A la fecha de elaboración del presente se ha concluido el protocolo de investigación y se contrataron los servicios de un laboratorio para los estudios histopatológicos, iniciando con ello la adquisición de imágenes colposcópicas digitales. El avance físico que reporta este proyecto es de 100%.

2. Evaluación del efecto del probiótico L. Casei adicionado a piensos para pollos de engorda sobre sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales (2da Etapa).

Objetivo: Evaluar el efecto de la adición de L. Casei a piensos alimentarios de pollos de engorda Rhode Island Red sobre las propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales para la determinación de la calidad de la carne en pechuga y muslo.

Líder del proyecto: Dra. María del Rosario Romero López

Colaboradores:

Estudiantes del PE de IIA

- 1. Brenda Muñoz Duran
- 2. Maritza Elizabeth Cruz González
- 3. Marco Antonio Ramírez Olvera
- 4. Sebastián Flores Santiago
- 5. Brenda Cuevas Rodríguez

Etapas:

- 1. Obtención de muestras de canales de pollo tratados con probiótico.
- 2. Análisis químico proximal y determinación de pruebas físicas (color, textura, relación carne hueso).
- 3. Análisis microbiológico de los canales de pollo tratados con probiótico.
- 4. Evaluación sensorial de la carne de pollo tratado con probiótico (prueba hedónica).

Resultados esperados:

- 1. Obtener muestras de animales tratados con las diferentes dosis de probiótico
- 2. Registrar resultado de los análisis microbiológicos y perfil de textura
- 3. Documentar resultado de evaluaciones del químico proximal y sensorial

Avance

A la fecha de elaboración del presente se ha concluido el protocolo de investigación, se han realizado los análisis de perfil de textura (dureza, elasticidad y gomosidad), adicionalmente se reporta un avance en la determinación del color en los canales suplementados con probiótico. Se han iniciado las determinaciones de proteína, cenizas y humedad de los canales, suplementadas. Para los análisis microbiológicos se han concluido de manera satisfactoria teniendo un 100%.

3. Perfil tecnológico de la MYPE en Latinoamérica

Objetivo: Conocer el potencial tecnológico de las micro y pequeñas empresas ubicadas en el Altiplano Hidalguense a partir del análisis sistemático, particularmente en las empresas "Maquinados Reyes", "DSF Industrias" "Industrias Jemac S. de R.L. de C.V." así como Fabricación y Servicio de Maquinaria Agrícola "Castillo".

Líder del proyecto: Mtro. Gabriel Maldonado Gómez Colaboradores: Mtra. Sandy Yanet Ruiz Meneses

Estudiantes del PE de LA:

- 1. Yanet Durán Lozano
- 2. Sonia Flores Carrillo
- 3. Brenda Aolani del Valle Díaz

Etapas:

- 1. Aplicar el instrumento de investigación.
- 2. Capturar y validar los cuestionarios.
- 3. Interpretar y analizar los datos de la investigación
- 4. Elaborar los artículos y capítulo del libro.
- 5. Publicar el libro y participar en el congreso.
- 6. Desarrollar y presentar Tesis por parte de las estudiantes que se colaboran en el proyecto (2019).

Resultados esperados:

- 1. Capítulo de libro con editorial Pearson.
- 2. Capítulo con CONCYTEG.
- 3. Participación en Congreso RELAYN (noviembre 2018).
- 4. Publicación en revista del congreso.
- 5. Desarrollo de proyectos de residencia profesional considerados para el periodo enero diciembre de 2019.

Avance

Se publicó el capítulo del libro en Pearson, y se envió la ponencia a presentar en el Congreso RELAYN 2018. A partir de los resultados obtenidos se están elaborando los trabajos para la memoria de residencia profesional de dos alumnos. Con lo anterior el avance de este proyecto es el 100%.

4. Máquina cribadora separadora de grano

Objetivo: Elevar la calidad de los productos agrícolas que se cultivan en el Altiplano Hidalguense, mediante la transferencia de tecnología para seleccionar y limpiar grano a través de un sistema automatizado de cribas, logrando un impacto favorable en el precio de venta de la cosecha.

Líder del proyecto: Mtra. Carmín Hernández Domínguez Colaboradores: Mtro. Víctor Rodríguez Marroquín

Estudiantes del PE de IL:

1. Itzel Hernández Hernández

2. Samantha Espino Domínguez

Etapas:

- 1. Análisis del proceso de separación de granos para su venta.
- 2. Diseño de la máquina basado en sistemas CAD.
- 3. Diseño del sistema digital para el control del procesamiento del grano.
- 4. Elección y compra de equipo, herramienta y mecanismos locales.
- 5. Ensamble de la máquina cribadora.
- 6. Construcción y pruebas de la máquina en un negocio local.
- 7. Validación de pruebas e implementación de mejoras a la máquina.
- 8. Integración de manual para la operación del equipo.
- 9. Desarrollo de un Plan de Negocios para la fabricación de la máquina.

Resultados esperados:

- 1. Re diseño de la máquina, agregando mecanismo de secado y mecanismo digital.
- 2. Elaborar los dibujos de la máquina en software especializado.
- 3. Elaborar el plan de negocio del proyecto.
- 4. Redactar el Modelo de Utilidad, para su registro.

Avance

A la fecha de elaboración del presente, el avance físico del proyecto es de un 100%.

5. Sistema flexible de reciclaje de metales y aleaciones mediante el proceso de fundición

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

Líder del proyecto: Mtra. Gloria Evila Mora Cárdenas Colaboradores: M. en C. Jesús García Blancas

M. en M. Giovanny Ortega Vargas

Estudiantes del PE de IM

- 1. Oscar Rojas Carvajal
- 2. Aldo Alexis Espinoza Alvarado
- 3. Andrés Madrid López

Etapas:

- 1. Diseño de instalaciones. Construcción del espacio para alojar el horno de fundición; instalaciones de agua, vapor y gas que son requeridas para llevar a cabo el proceso de fundición.
- 2. Puesta en marcha. Habilitar el contenedor con equipo de protección personal: Botas de protección, Guantes, Peto de carnaza, Gafas o caretas, equipar con cortadora, limadora, pulidora, troqueles, contenedores para materia prima y producto terminado; botiquín de primeros auxilios; estantería para objetos personales.

Resultados esperados:

1. Contar con un sistema flexible de reciclaje de metales, que permita el aprovechamiento de residuos metálicos generados por empresas de la región, así como de la institución y fabricar piezas metálicas de uso didáctico.

Avance

Se concluyó el proyecto para alojar el, horno de fundición y se están adquiriendo los materiales para su línea de alimentación de gas, ya se encuentra construido el horno de fundición y listo para las pruebas de reciclaje de aleaciones metálicas. Con lo anterior el avance físico de este proyecto es de un 100%.

6. Prácticas de Innovación y Responsabilidad Social de las empresas manufactureras del Estado de Hidalgo

Objetivo: Promover el desarrollo de las micro y pequeñas empresas ubicadas en el Altiplano Hidalguense a partir de la implementación de prácticas innovadoras en sus procesos productivos y el fomento de una cultura basada en la Responsabilidad Social, como herramientas para elevar su productividad y competitividad.

Líder del proyecto: Mtra. María de Lourdes Amador Martínez

Colaboradores: Mtra. Yessica García Hernández

Mtra. Griselda Gutiérrez Fragoso

Estudiantes del PE de IGE

- 1. Alfredo Castillo Olvera
- 2. Leydi Cruz Sánchez
- 3. Lourdes Olvera Vargas
- 4. Diego Hernández Hernández

Etapas:

- 1. Revisión de la literatura (estado del arte).
- 2. Diseño de instrumento y automatización de base de datos.
- 3. Identificación de empresas manufactureras, así como de variables de estudio.

- 4. Selección y capacitación de personal.
- 5. Prueba piloto.
- 6. Recopilación de datos, procesamiento de la información, aplicación de instrumentos, integración de la información.
- 7. Interpretación de resultados y emisión de informe.
- 8. Difusión y divulgación de resultados.

Resultados esperados:

- 1. Tesis de Licenciatura.
- 2. Cuatro estudiantes en servicio social.
- 3. Dos estudiantes en residencia profesional.
- 4. Un artículo en revista arbitrada.
- 5. Dos memorias en extenso en congreso.

Avance

Se identificaron las empresas manufactureras y se realiza la aplicación del instrumento; una vez concluida esta se hará el tratamiento de los datos y la emisión de conclusiones y recomendaciones a partir de los datos obtenidos. Con lo anterior el avance físico del proyecto es del 100%.

7. Incorporación de fibra artificial para mejorar la resistencia del block macizo de cemento.

Objetivo: Evaluar la calidad de los materiales y el proceso de fabricación de block para la construcción, con base en la Norma NMX-C-404-ONNCCE-2004 con el fin de mejorar su calidad y resistencia reduciendo riesgos físicos en las edificaciones.

Líder del proyecto: Mtro. Rogelio Gallardo Ramírez Colaboradores: Dra. Isabel Mendoza Saldívar

Estudiantes del PE de IC:

- 1. Ángel Antonio Anaya Vera
- 2. María de Jesús Murataya Islas

Etapas:

- 1. Elaborar protocolo.
- 2. Fabricación de probetas.
- 3. Ensayes de compresión simple a 7, 14, 28 días.
- 4. Ensaye para determinar la resistencia a la compresión de pilas.
- 5. Ensaye para evaluar resistencia al esfuerzo cortante de las piezas en muretes.

Resultados esperados:

Obtener un producto con resistencia a la compresión simple, compresión en pilas y resistencia al esfuerzo cortante, mayores a las de los productos que actualmente se comercializan en la región del Altiplano Hidalguense.

Avance

A la fecha de elaboración del presente se ha concluido el protocolo de investigación, se realizaron las pruebas de compresión simple y las pruebas en pilas, para su contraste con la del block convencional. A partir de estos resultados se elabora el informe final del proyecto. Con lo anterior el avance físico que reporta este proyecto es de un 100%.

8. Diseño de isla solar para el suministro de energía eléctrica e iluminación en bancas de pasillos exteriores y jardineras.

Objetivo: Diseñar e implementar un prototipo de isla solar para el suministro de energía eléctrica e iluminación en bancas de pasillos y jardineras, de manera eficiente y sustentable.

Líder del proyecto: Mtro. José Francisco Martínez Lendech

Colaboradores: Mtro. Jacobo Gómez Agís, y Mtro. Luis Eduardo García Hernández.

Estudiantes del PE de IE:

- 1. García Zarate Héctor
- 2. Martínez Ramírez Daniel
- 3. Zamora Portillo Cristopher

Etapas:

- 1. Elaboración de un protocolo.
- 2. Diseño del módulo de isla solar.
- 3. Elaborar presupuesto para su fabricación.
- 4. Construcción del prototipo.
- 5. Arrangue y pruebas.
- 6. Elaboración de informe.

Resultados esperados:

- 1. Formación de recursos humanos en proyectos de investigación.
- 2. Publicación de un artículo científico.
- 3. Instalación de prototipo en el tecnológico.
- 4. Informe técnico.

Avance

A la fecha de elaboración del presente se han concluido las etapas a y b, la etapa c se encuentra en desarrollo el prototipo de la isla, se procederá al arranque y pruebas una vez que se concluya el ensamble de componentes; por lo anterior el proyecto reporta un avance físico de un 100%.

CUERPOS ACADÉMICOS.

Al conduir el ejercicio 2018, se recibió el dictamen de la Convocatoria PRODEP 2017 para el reconocimiento de CA, resultando beneficiados los PE de IGE, IE e IM, al obtener el registro que acredita a sus CA como EN FORMACIÓN, con vigencia de 3 años, además se realizó la restructuración de los CA de: Sistemas Mecatrónicos; Sistemas Electromecánicos; Sistemas Computacionales; Administración y competitividad en las organizaciones; y Gestión empresarial, para su actualización en el portal del PRODEP a partir del periodo julio-diciembre 2018.

Con lo anterior a la fecha del presente informe, se cuenta con el registro de ocho Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por el PRODEP.

CUERPO ACADÉMICO	GRADO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Sistemas Computacionales	En formación	Aplicación e Investigación en Tecnologías de Cómputo
Industrias Alimentarias	En formación	Aplicación tecnológica de los alimentos
Sistemas Electromecánicos	En formación	Diseño, operación y control de sistemas electromecánicos
Sistemas Mecatrónicos	En formación	Automatización y Control de procesos
Gestión Empresarial	En formación	Desarrollo y Gestión Organizacional de las MIPYMES en el Altiplano Hidalguense
Calidad en Productos Agroalimentarios	En formación	Caracterización e Innovación de Productos de Origen Animal y Vegetal
Administración y competitividad en las organizaciones	En formación	Administración total de las organizaciones
Sistemas Tecnológicos 4.0	En consolidación	Computación Inteligente

Destaca por su importancia el reconocimiento del CA de Tecnologías 4.0 como CA EN CONSOLIDACIÓN con vigencia 2018-2021.

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 2018, las actividades desarrolladas por los Cuerpos Académicos son:

Industrias Alimentarias

- Organización del Primer Congreso Internacional realizado el 30 y 31 de agosto 2018.
- ✓ Preparación del proyecto para participar en la convocatoria del Programa de Estímulos a la Innovación, PEI del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).
- ✓ Presentación de resultados de investigación en el 5° Encuentro internacional sobre Biotecnología en la UATx; con cinco ponentes en modalidad cartel y una ponencia oral.
- ✓ Participación de Dra. Edna María Hernández Domínguez en 2da y 3ra sesión de agendas regionales de Innovación del Estado de Hidalgo.

Sistemas Mecatrónicos

- ✓ El M. en M. Víctor Rodríguez Marroquín presentó ante el PRODEP, carta de intención para estudiar el doctorado en CIATEQ.
- ✓ Se hicieron pruebas del "Sistema flexible de reciclaje de metales y aleaciones mediante procesos de fundición", además se va a iniciar con el control automático de temperatura.
- ✓ Proyecto de Aula Multisensorial diseñado y construido en coordinación con el CA de Sistemas Computacionales, logrando un producto terminado que se entregó al Centro de Asistencia Múltiple (CAM) de Cd. Sahagún, beneficiando con esto a los niños que son atendidos en el CAM.
- ✓ Protocolos y programa de trabajo para los proyectos: Sistema Flexible de Reciclaje de Materiales, Temporizador programable en la empresa Zitto y Mesa de Vibraciones Mecánica.
- ✓ Asesoría a los proyectos: Dispensador de papel higiénico, Generador de energía limpia y Fusionadora semiautomática, los cuales participan en las convocatorias de Santander y ENEIT 2019.
- ✓ Presentación en la Convocatoria del TECNM de propuesta para obtener recursos para el proyecto: Mesa de vibraciones mecánicas.

Gestión Empresarial

- ✓ Presentación de resultados del proyecto de Clima Laboral al personal de la empresa CAJAPLAX.
- ✓ Envío de memoria en extenso para publicación, como resultado de una tesis de egresado del PE en colaboración con un< docente del CA.
- ✓ Vinculación con la Universidad Católica de San Pablo Perú, para el desarrollo del proyecto de Iniciativa Emprendedora, de la cual se generó la estructura del proyecto de investigación.
- ✓ Vinculación con el CA de LA para participar en la convocatoria de fortalecimiento de CA y presentar la propuesta del proyecto de investigación.
- ✓ Vinculación con la Universidad Católica de San Pablo Perú, con la finalidad de realizar el proyecto de iniciativa emprendedora de los estudiantes del área empresarial e industrial: un comparativo entre México y Perú.
- ✓ Presentación de ponencia en el Congreso Internacional Multidisciplinario de Innovación en Guanajuato.
- ✓ Se obtuvo financiamiento externo en la convocatoria del Tecnológico Nacional de México de fortalecimiento a la línea de investigación para el proyecto de: Prácticas de responsabilidad social e innovación en las empresas manufactureras del Estado de Hidalgo.
- ✓ Colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo para desarrollar proyecto de impacto del sistema educativo en la iniciativa emprendedora en dos instituciones del Estado de Hidalgo.
- ✓ Presentación de ponencia en el 6º Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ✓ Presentación de ponencia en el Internacional Multidisciplinary Congress en vinculación con la Universidad Católica de San Pablo, Perú y cuatro ponencias de estudiantes colaboradores del CA.
- ✓ Entrega del informe de factores que influyen en el clima organizacional en la empresa Cajaplax.
- ✓ Se firmó carta de intención con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo para desarrollar proyecto de impacto del sistema educativo en la iniciativa emprendedora y Responsabilidad Social Empresarial con el Cuerpo Académico de Mercadotecnia Estratégica.

- ✓ Ponencia en el 6º Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Económico Administrativas, sobre Compromiso Laboral en una Institución de Educación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ✓ Ponencia en Congreso Estatal de Academias con la ponencia: Motivación de los estudiantes hacia el área de matemáticas en el Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo con la finalidad de difundir conocimiento.
- ✓ Ponencia oral en el Road Show de VW, sobre el tema de: claves para la gestión del talento humano como ventaja competitiva.
- ✓ Ponencia: Aplicación de las ciencias y tecnologías en México (casos actuales), como parte de las actividades del 7°. Festival Nacional del Conocimiento Hidalgo 2018.

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, S.N.I.

Al concluir 2018, el Instituto cuenta con tres docentes del PE de Ingeniería en Industrias Alimentarias inscritas en el Sistema Nacional de Investigadores.



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 2018 las estrategias implementadas son:

FIRMA DE CONVENIOS.

- ✓ Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, UDUAL.
- ✓ Carta intención de colaboración bilateral ITESA- Embajada de Haití.
- ✓ SH & Web.
- ✓ Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Hidalgo.
- ✓ Hacienda Chimalpa.
- ✓ Universidad Católica de San Pablo.
- ✓ Universidad Juan de Castellanos.
- ✓ Centro de Investigación de soluciones para el desarrollo empresarial e industrial.
- ✓ BENCH CONSULTING.
- ✓ Universidad Simón Bolívar.
- ✓ Convenio Específico para movilidad con la Universidad Simón Bolívar.
- ✓ Campus Party México 2018.
- ✓ El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica | CIDETEQ.
- ✓ Centro de Atención Múltiple C.A.M. No. 6.
- ✓ Instituto CIATT S.C.
- ✓ Herrajes Eleva.
- ✓ SH & WEB SAPI de CV.
- ✓ Convenio específico con Universidad Católica de San Pablo.
- ✓ Eleva Herrajes.
- ✓ Servicios Técnicos Agropecuarios de los Llanos de Apan.
- ✓ AGROINATHI S DE RL MI.
- ✓ CECATI 123.
- ✓ Operadora Turística Hotelera S.A. de C.V. | VIDANTA.
- ✓ Factor Humano 360° S.A de C.V. | American Coach.
- ✓ Centro de Atención Múltiple (CAM) número 6, de Ciudad Sahagún.
- ✓ Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- ✓ Colegio de las Américas.
- ✓ Grupo Casa y Hacienda.
- ✓ Hacienda de Chimalpa (convenio específico).
- ✓ Tecnológico de Zacapoaxtla.
- ✓ Tecnológico de Tlacahuitepec.
- ✓ Tecnológico de Huichapan.
- ✓ Tecnológico de Texmelucan.
- ✓ INABISA.

- ✓ Senior Experten Services (Dos convenios específicos para la intervención de un experto alemán en el PE de Sistemas Automotrices y otro en Ingeniería en Logística.
- ✓ Universidad de Temuco.
- ✓ Universidad Autónoma Metropolitana.
- ✓ Carta intención Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ✓ Universidad Politécnica de Querétaro.
- ✓ Universidad Politécnica de Puebla.
- ✓ Empresa ZITTO.

Así mismo con el fin de concretar la firma de convenio y dar cumplimiento a otros objetivos institucionales se realiza el proceso de vinculación con la Universidad de Chapingo, el Municipio de Zempoala y la Secretaría de Cultura del Estado.

ROADSHOW Volkswagen – AUDI

Desde inicios del 2018, se trabajó con las Empresas Volkswagen y Audi para ser partícipes del evento ROADSHOW, con el objetivo de generar sinergias, compartir conocimientos, crear redes de contacto, encuentro de talentos y propiciar espacios de crecimiento profesional. El evento se realizó del 27 al 29 de septiembre, teniendo como sede el Centro de Vinculación de la Universidad Popular Autónoma de Puebla, UPAEP. Docentes y estudiantes postularon su propuesta de conferencias y talleres, las cuales siguieron un proceso de revisión para su aceptación, en total 17 ponencias fueron aceptadas, siendo 3 presentadas por estudiantes y 13 por docentes.

PONENCIA	PONENTE
Optimización de procesos: benchmarking	Maestra Ma. Teresa Sarabia Alonso
Comunicación asertiva, organización viva	Doctora Patricia Guadalupe Espino Guevara
Una mente automotriz por descubrir	Itzel Hernández Hernández (Estudiante)
Competitividad con filosofía, no solo con tecnología	Maestro Enrique Moreno Vargas
Mapeo de rutas de distribución en el futuro	Eirim González Espino (Estudiante)
Tecnologías en motores eléctricos utilizados para autos ecológicos.	Maestro José Francisco Martínez Lendech
Análisis del riesgo en la cadena de suministro	Ingeniero Jaime Alberto Zaragoza Hernández
La clase de matemáticas necesita un cambio de look	Maestra Claudia Sánchez García
Aplicación de concretos reciclados en pasos peatonales y andadores	Maestro Ricardo Rodrigo Rodríguez Madrid
Tendencias en las TIC - industria 4.0	Doctor German Cuaya Simbro
Tendencias sobre técnicas de recomendación en e- comerce	Doctor Rene Cruz Guerrero
Claves para la gestión del talento humano como ventaja competitiva	Maestra Yessica García Hernández
Disruption, tecnologías emergentes	Maestro Oscar González Hernández
Logística de última milla, hacia una inteligencia colectiva	Pedro Alejandro Villanueva Vázquez (Estudiante)
Análisis Multisensorial para el estudio de fatiga laboral	Maestro Jesús García Blancas
Representación del conocimiento a partir de datos visuales: enfoque en procesamiento de imágenes.	Doctor Elías Ruiz Hernández
Qué hacer cuando egresas de la licenciatura: enfoque hacia el posgrado, los datos, las certificaciones y la industria	Doctor Elías Ruiz Hernández

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 159 estudiantes para realizar su Servicio Social, mientras que en el semestre julio – diciembre 459 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 97 estudiantes para realizar su Residencia Profesional, mientras que en el semestre julio – diciembre, fueron 251 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.

Semestre enero – junio 2018

Estudiantes de ITESA en movilidad

NOMBRE	PE	IES ANFITRIONA	PAÍS
Miguel Ángel Cuamatzi García	ISC	Juan De Castellanos	Colombia
Froylan Lozada García	IC	Universidad Autónoma de Sinaloa	México
Luis Antonio Hernández Campos	LA	Universidad Católica San Pablo	Perú
Mariana Deyanira Chombo Gallardo	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia
Jhonatan Zahid Ramírez Cortes	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia
César Uriel Delgadillo Juárez	IM	Universidad Autónoma de Sinaloa	México
Víctor Manuel Nava Cázares	LA	Universidad Autónoma Ciudad Juárez	México
Miguel Arturo Nevárez López	IM	Universidad Autónoma Ciudad Juárez	México

Estudiantes extranjeros en ITESA

NOMBRE	PE	IES ORIGEN	PAÍS
Shirley Giraldo Manotas	IL	Univ. Simón Bolívar	Colombia
Andrés Felipe Plazas Reyes	ISC	Univ. Juan de Castellanos	Colombia
Diego Andrés Castiblanco Buitrago	ISC	Univ. Juan de Castellanos	Colombia
Ingrid Viviana Luis Sierra	ISC	Univ. Juan de Castellanos	Colombia
Daniela Paola Navarro Navarro	IL	Univ. Simón Bolívar	Colombia

Docentes extranjeros que hacen estancia en el ITESA

NOMBRE	PE	IES ORIGEN	PAÍS
Rocío del Carmen Rodríguez Gutiérrez	IL	Universidad Católica San Pablo	Perú
Jeanette Díaz Quintanilla	LA/IGE	Universidad Católica San Pablo	Perú

Semestre julio – diciembre 2018

Estudiantes de ITESA en movilidad

NOMBRE DEL ALUMNO	PE	INSTITUCIÓN ANFITRIONA	PAÍS
Carlos Meneses Hernández	IIA	Universidad de los Llanos	Colombia
Ana Karen Aguilar Ramírez	IL	Universidad Católica de Santa María	Perú
Fernanda Arévalo Mujica	LA	Universidad Católica de Santa María	Perú
Juan Daniel Curiel Hernández	IC	Fundación Universitaria Juan de Castellanos	Colombia
Cesar Israel Ciplina León	IC	Fundación Universitaria Juan de Castellanos	Colombia
Vanessa Hernández Juárez	IGE	Instituto Tecnológico de Puebla	México
Eduardo Aburto Hernández	IC	Universidad Central de Chile	Chile
Lyda Fernanda Arévalo Mujica	LA	Universidad Católica de Santa María	Perú
Alejandro Ramírez Gutiérrez	IIA	Universidad de Los Llanos	Colombia

Estudiantes extranjeros que recibe ITESA

NOMBRE	PE	IES ORIGEN	PAÍS
Paula Alejandra Suesca Rodríguez	IC	Fundación Universitaria Juan de Castellanos	Colombia
Nicolás Felipe Zambrano Ochoa	IM	Fundación Universitaria Juan de Castellanos	Colombia
Gabriela Lucero Peña Durand	LA	Universidad Católica de Santa María	Perú

Además, como parte de las acciones del programa de movilidad institucional, se realizaron las siguientes acciones:

- ✓ Coordinación de reunión de la Dirección Académica con directivos de los Programas de Programa de Intercambio Académico Latinoamericano, PILA de la ANUIES y México Francia Ingenieros en Tecnología, Mexfitec.
- ✓ Emisión de convocatorias para realizar movilidad en el periodo enero junio 2019, con las opciones:

PAÍS	UNIVERSIDAD	PE
Colombia	Simón Bolívar	IL
Perú	Universidad Católica de San Pablo	LA
Argentina	Universidad Nacional de la Pampa	IE, IS, LA
América Latina	Programa Académico de Movilidad Académica	TODOS

- ✓ Gestión para la incorporación de ITESA al Programa Alianza del Pacífico.
- ✓ Entrega de reconocimientos a las y los estudiantes que realizaron movilidad académica internacional y nacional durante el semestre enero-junio 2018

De acuerdo a las convocatorias emitidas para en el periodo enero - junio 2019, se realizó la postulación de ocho estudiantes a través de la aplicación de los Programas PILA de ANUIES y PAME de UDUAL.

NOMBRE	ESTATUS	PE	DESTINO	PAÍS
Itzel Hernández Hernández	Aceptada	IL	Universidad Católica San Pablo	Perú
Jorge De Jesús Flores Soto	Aceptado	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia
Oscar Hazel Rico Granillo	Aceptado	IL	Universidad Católica Santa María	Colombia
Samantha Espino Domínguez	Aceptada	IL	Universidad Católica San Pablo	Perú
José María De Los Santos Rivas	En Proceso	IIA	Universidad de los Llanos	Colombia
Katia Abigail Martínez Martínez	En Proceso	IIA	Universidad de los Llanos	Colombia
José Ramón Pluma Islas	Aceptado	IM	Universidad Nacional de la Pampa	Argentina
María Elena Morales Aragón	Aceptada	IGE	Universidad Católica de Colombia	Colombia

En reciprocidad se considera la recepción de ocho estudiantes para el semestre enero – junio 2019.

NOMBRE	PE	ORIGEN	PAÍS
Guillermo Fabio Vargas Rodríguez	IC	Universidad Francisco de Paula Santander	Colombia
Santiago Ferreiro	LA	Universidad Nacional de la Pampa	Argentina
Mariam Lizbeth Moreno Espinel	IM	Fundación Universitaria Juan de Castellanos	Colombia
David Ricardo Ordoñez Castillo	ISC	Fundación Universitaria Juan de Castellanos	Colombia
Alejandro Peroza	IC	Universidad de Buenos Aires	Argentina
Daniela Paola Navarro Navarro	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia
Danilo Andrés Pertuz Yepes	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia
Néstor Julio Fontalvo Jiménez	IL	Universidad Simón Bolívar	Colombia

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 2018 la capacidad académica y de infraestructura, permitieron entregar los siguientes servicios:

- ✓ Diseño de nave industrial para Grupo Torres, S.A. de C.V. con apoyo de personal del PE de IC.
- ✓ Pruebas de tensión de varillas para Laboratorio de Materiales, S.A. de C.V. realizadas en el laboratorio de materiales del PE de IE.
- ✓ Tres servicios tecnológicos con apoyo del Programa Educativo de Ingeniería en Electromecánica para CIATEQ: Pruebas de tensión, Pruebas de tracción de 50 solares Lote 1 y Pruebas de tracción de 50 solares Lote 2.
- ✓ Entrega en donación de una tableta electrónica al CAM de ciudad Sahagún, y entrega del proyecto "Aula Multisensorial para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en educación especial" desarrollado por estudiantes de los PE de IM e ISC.
- ✓ Proyecto de Ingeniería Civil denominado: Obras complementarias para Tele bachillerato Ixcuicuila teniendo como beneficiario a la SEP del Estado de Hidalgo.
- ✓ Plática "Principios Básicos de Higiene para la elaboración de chorizo y longaniza, limpieza de tripas o beneficios de tripa sintética", convocado a través de la Delegación Sanitaria XI Apan a los tablajeros de la zona y COPRISEH Oficina Central con tema enfocado a la infraestructura y equipamiento de los establecimientos dedicados a la venta y elaboración de productos cárnicos, con la participación de la Dra. Lucia Fuentes Jiménez, integrante del Cuerpo Académico de Ingeniería en Industrias Alimentarias, y docente investigadora del Posgrado Maestría en Ciencias en Alimentos.
- Conferencias: Gestión de la Innovación Estratégica del Éxito Empresarial, Inteligencia Artificial y sus Tendencias Futuras, Tecnología de Materiales, aplicaciones en obra civil y construcción: Experiencias y desafíos y Características fisicoquímicas de un reestructurado de carne de alpaca (Vicougna pacos) con inclusión de pecana (Carya illinoinensis) y transglutaminasa.
- ✓ Curso: Laboratorio de simulador Gerencial.
- ✓ 12 pruebas de tensión probeta plana y pruebas de soldadura de 4 probetas planas al CIATEQ.
- ✓ Curso sistema análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) para alimentos.
- ✓ Dos servicios tecnológicos al CIATEQ con apoyo de personal del PE de IE, consistentes en pruebas de probetas y pruebas de prototipo de aspa de aerogenerador.
- ✓ La unidad de idiomas atiende a 2,495 estudiantes con cursos de inglés, 64 usuarios externos se asisten a cursos de inglés y 5 a curso de francés.

ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES.

En el marco del funcionamiento de la ECE durante 2018 se imparten cursos de capacitación basados diferentes estándares de competencia a personal de Institutos Tecnológicos de todo el País, así como a personal de la Dirección General de Formación Continua Hidalgo.

En total se ha beneficiado con estas acciones a 585 personas de 17 instituciones incluyendo el propio instituto.

INSTITUCIÓN	PERSONAS CAPACITADAS
IT Superior de Huichapan	21
IT Superior de Uruapan	41
IT Superior de Tláhuac III	48
IT Superior de Guasave	63
IT Superior de Ébano	13
I T Superior de Ixtapaluca	30
IT Superior del Occidente del Estado de Hidalgo	25
Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo	15
Instituto Tecnológico de Querétaro	20
Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla	20
Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	21
Instituto Tecnológico Superior Purépecha	12
Instituto Tecnológico Superior de Uruapan	25
Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec	20
IT Superior del Oriente del Estado de Hidalgo	48
Instituto Tecnológico de Aguascalientes	8
Dirección General de Formación Continua Hidalgo	155
TOTAL	585

Derivado de las capacitaciones realizadas, se realizan los procesos de evaluación correspondientes, participando un total de 447 personas de diferentes instituciones y organizaciones.

INSTITUCIÓN	PERSONAS EVALUADAS
IT Superior de Uruapan	41
IT Superior de Ixtapaluca	30
IT Superior del Occidente del Estado de Hidalgo	25
IT Superior de Guasave	33
Instituto Tecnológico Superior de Guasave	27
Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo	50
Instituto Tecnológico Superior de Huichapan	9
Instituto Tecnológico Superior de Tláhuac III	4
Instituto Tecnológico Superior de Ébano	6
Instituto Tecnológico de Querétaro	25
Tecnológico Superior de Zacapoaxtla	14
Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo	20
FarmAmigo	4
Dirección General de Formación Continua Hidalgo	67
Dirección General de Formación Continua	30
Instituto Tecnológico Superior de Huetamo	26
Instituto Tecnológico Superior de Purépecha	12
Cajaplax, S.A. de C.V.	14
ITESA	10
TOTAL	447

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

Con el fin de desarrollar en los estudiantes las competencias para el emprendimiento, el Instituto mantiene implementado en el ejercicio 2018 el MTE del TECNM que está integrado por seis módulos. En el periodo enero – junio 2018 se inició la impartición de los Módulos I y II a 694 estudiantes, de los cuales 147 son de nuevo ingreso y el resto cursan el 2do semestre en alguno de los nueve PE. Con el fin de fomentar el espíritu emprendedor en los estudiantes, se les convocó a presentar sus ideas de negocio para validación y posterior participación en el Programa de Incubación en Línea. Se asignó asesor técnico del Centro de Innovación e Incubación Empresarial (CIIE) a trece ideas de negocio, de las cuales once propuestas fueron validadas y registradas en la plataforma del INADEM para su participación en el PIL 2018. Las ideas de negocio fueron desarrolladas por estudiantes de los PE de IL, IIA y LA. También durante este periodo se publicó la Convocatoria Premio Santander a la Innovación Empresarial 2018, registrando su solicitud de participación 24 propuestas de proyectos innovadores.

En el semestre julio-diciembre 2018 se imparten los Módulos I, II y III, contando con la participación de 1,370 estudiantes de los diez PE que integran la oferta educativa de nivel licenciatura. Al cierre del periodo concluyeron los cursos 1,211 estudiantes, 692 mujeres y 519 hombres.

En complemento a la implementación del MTE y con el fin de apoyar las ideas de negocio que potencialmente puedan convertirse en una empresa, en 2018 se mantiene la operación del CIIE dentro del cual se realizan las siguientes acciones durante el año:

- ✓ Programa de Incubación en Línea con 38 emprendedores participantes, de los cuales cuatro obtuvieron su certificado PIL del INADEM y se procede a la gestión de recursos económicos ante una institución financiera (CITYBANAMEX) y ante el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial, para la puesta en marcha de sus microempresas.
- ✓ El pasado 05 de diciembre el Instituto Nacional del Emprendedor publicó el reconocimiento del Centro de Incubación y e Innovación Empresarial del ITESA, como incubadora básica, otorgando el número de registro ID:IB4286.

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

El seguimiento de egresados tiene como objetivo conocer el desempeño de los estudiantes que han concluido sus estudios, identificar como desarrollan sus procesos de inserción y como inician su trayectoria laboral. Lo anterior, para generar información que permita mejorar la calidad de los procesos formativos de los programas educativos. De igual forma, se busca 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 **2,676 egresados** al 30 de junio de 2018, 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 2,240, es decir el 84 %. De acuerdo a este seguimiento se concluye que **1,391** de los contactados trabaja, lo cual equivale a **un 62% de los egresados contactados**. Del total de los que están desarrollando alguna actividad laboral, **el 94% realiza actividades relacionadas con su perfil de egreso**.

CARRERA	EGRES	SADOS	CONTAC (respecto egresa	de los	TRABA (respecto contacta	de los	ACTIVIDA	ABAJAN EN ADES PROPIAS PROFESIÓN
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
ISC	576	22	512	89	294	57	275	94
IE	182	7	160	88	102	64	93	91
IC	653	24	508	78	350	69	338	97
IIA	343	13	294	86	134	46	113	84
IM	152	6	136	89	106	78	102	96
LA	439	16	351	80	206	59	197	96
IL	133	5	118	89	77	65	73	95
IGE	198	7	161	81	122	76	118	97
TOTAL	2,676	100	2,240	84	1,391	62	1309	94

Como complemento a la localización para seguimiento de egresados, en el 2018 se realizaron las siguientes acciones:

- ✓ 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.
- ✓ Asistencia a la feria regional del empleo en Pachuca, donde se obtuvieron cinco vacantes para los diferentes programas educativos.
- ✓ Asistencia a tres reuniones del Grupo Empresarial de Intercambio de Recursos Humanos, para obtener vacantes, promocionar los servicios tecnológicos y la maestría en sistemas.
- ✓ Taller de Mi Primer Empleo, Mi Primer Salario, contando con la presencia de 31 egresados en las instalaciones de ITESA, para facilitar su inserción en el campo laboral, logrando que 28 egresados obtuvieran su beca e iniciaran su vida laboral.
- ✓ Se realiza credencialización de egresados con la finalidad de darles un sentido de pertenencia a la Institución.
- ✓ Se realizaron visitas a diversas empresas para obtener vacantes y una retroalimentación de los egresados como CAASIM, GRUPAK y DINA.
- ✓ Se instaló un stand en la feria regional del empleo Tepeapulco, con la finalidad de apoyar a los egresados en su búsqueda de empleo y ofertar maestrías a los asistentes.
- ✓ Se gestionaron con 30 empresas, 61 vacantes de empleo, a las cuales se postulan egresados de los diferentes programas educativos:
- ✓ Reunión con egresados del PE de IE, con la finalidad de ser entrevistados por el Comité designado por los CIEES.
- Reunión con empleadores con la finalidad de obtener información sobre el desempeño de egresados del PE de IE, asistiendo once empresas: Zeher mantenimiento, ACOI S de RL, CAASIM, Essity, Bombardier transportation México, Cajaplax, PADSA, A&P Solutions, American Coach de México y Silos y Camiones SA,.
- ✓ Plática con los estudiantes de noveno semestre, para informar sobre la función que desempeña el área de seguimiento a egresados, y la manera de apoyarlos en su inserción laboral.
- √ Visita a la Secretaria de Desarrollo Económico, para obtener vacantes y una retroalimentación de los egresados beneficiados dentro del programa Mi Primer Empleo.
- ✓ Se realizó reunión con 16 egresados del PE de LA, para entrevistarse con el Comité de evaluación designado para CACECA.
- ✓ Reunión de empleadores con la finalidad de obtener información del desempeño de los egresados del PE de LA, asistiendo once empresas: Comecializadora tres siglos, Zeher mantenimiento, Cajaplax, A&P Solutions, Panificadora Don Beto, Banco Azteca, Banamex, Grupak, Presidencia de Tepeapulco, Presidencia de Almoloya y Secretaría de Desarrollo económico.
- ✓ Gestión de 110 vacantes de empleo, para egresados de diferentes PE, enviando información a 26 empresas.
- ✓ 56 egresados de los diferentes programas educativos asistieron al programa de detección de talentos Supply Trainee de Grupo Modelo.

58



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 2018, 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.

Considerando la autorización para la apertura del Programa de Licenciatura en Turismo (LT), por parte del Tecnológico Nacional de México, comunicada mediante Oficio No. M00/1825/2017 de fecha 24 de octubre de 2017, el Instituto esperaba la modificación de la plantilla de personal con la adición de la Jefatura de División del Programa Educativo de LT, así como la autorización en el crecimiento de PTC y HSM para la atención de estudiantes de este nuevo PE.

Sin embargo, hasta el cierre del presente informe, no se ha recibido ningún incremento de plazas u horas como parte de la Programación Detallada, por lo que la Estructura Orgánica no ha sido adecuada para atender estos nuevos requerimientos. Lo anterior representa un riesgo latente, ya que no se han recibido incrementos de Horas Semana Mes, ni de PTC desde el año 2017 y el crecimiento de la matrícula se mantiene constante, lo que implica que en el corto plazo se deje de atender la demanda y se disminuya la cobertura de educación superior en la región.

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 2018 acciones que tienen como objetivo sistematizar procesos administrativos, de gestión escolar y seguimiento académico, destacan por su alcance las aplicaciones de:

- ✓ Implementación del sistema de encuesta de convivencia escolar.
- ✓ Desarrollo de los módulos para préstamo y devolución de material bibliográfico para docentes y administrativos.
- ✓ Desarrollo del módulo para el cobro a estudiantes, docentes y administrativo por retraso en la entrega de material bibliográfico.
- ✓ Edición del Examen Intermedio de licenciatura (EXIL)
- ✓ Desarrollo del portal del primer congreso interdisciplinario ITESA, Micro sitios del PE de Ingeniería Electromecánica y de la Maestría en Ciencias de los Alimentos.
- ✓ Se implementó un API google para la traducción automática de la página institucional a los idiomas de inglés y francés, además se guarda una estadística para conocer el número de veces que el sitio es traducido.
- ✓ De acuerdo con las disposiciones del SEPH, Se desarrolló un portal donde se presenta una relación de alumnos y personal que presentan discapacidades, mismo que se comparte con la instancia solicitante.

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 12 al 14 de marzo se llevó a cabo la Auditoría Externa del Sistema de Gestión de la Calidad por parte de la empresa ABS QUALITY EVALUATIONS, teniendo como resultado mantener la certificación del SGC bajo la norma ISO 9001:2015. Las acciones que permiten mantener la mejora continua del SGC durante 2018 son:

- ✓ Al inicio de cada semestre se realiza una plática de sensibilización sobre el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, a estudiantes de nuevo ingreso.
- ✓ Se realizó un curso-taller de capacitación denominado "Atención de Acciones Correctivas y Prevención de No Conformidades".
- ✓ Como una acción relevante en el presente periodo, se inició la integración del Sistema Institucional de Control Interno, a los Sistemas de Gestión de la Calidad y Ambiental.
- ✓ Se realiza mantenimiento a señalizaciones asociadas al alcance del SGC.
- ✓ Se llevó a cabo la plática de sensibilización sobre el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, a Docentes de nuevo ingreso y Personal de Servicios Subcontratados por parte de ITESA.
- ✓ Reunión de revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de la Calidad.
- ✓ Se llevó a cabo la Auditoría Interna teniendo como alcance el total del SGC.

Gestión Ambiental ISO 14001:2015

Como parte del mantenimiento de la certificación del Sistema de Gestión los días 15 y 16 de marzo se recibió la Auditoría Externa por parte de la empresa ABS Quality Evaluations, derivado de los resultados se implementó un plan de acción para atender las no conformidades detectadas, recibiendo la visita del auditor quien acudió a realizar el seguimiento correspondiente, de acuerdo con el reporte de auditoría, las acciones correctivas fueron efectivas por lo cual se determinó la continuidad de certificación del Sistema de Gestión Ambiental. Las acciones que permiten mantener la mejora continua del SGA durante 2018 son:

- ✓ Elaboración de propuesta de Programa Institucional de Buenas Prácticas para el Manejo de Desechos Sólidos y envío al Tecnológico Nacional de México, para participar en el desarrollo del proyecto mediante la alianza del Tecnológico Nacional y ECOCE
- ✓ 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.
- ✓ Al inicio de cada semestre se realiza una plática de sensibilización sobre el Sistema de Gestión Ambiental a estudiantes de nuevo ingreso.
- ✓ Platica de sensibilización sobre el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015, a Nuevos Docentes y Personal de Servicios Subcontratados por parte de ITESA.
- ✓ Se dio mantenimiento a las señalizaciones correspondientes.
- ✓ Se llevó a cabo la Auditoría Interna del Sistema de Gestión Ambiental.
- ✓ Reunión de revisión por la Dirección del 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 multi sitios, en 2018 se realizaron las siguientes acciones:

- ✓ Conferencia "La mujer visibilizada más allá de su género, indicadores de bienestar para el Estado de Hidalgo", la cual fue dictada por personal docente de ITESA.
- ✓ Dos paneles con participación de mujeres y otro con hombres, el tema fue: "Empoderamiento femenino, ¿Moda o necesidad?". Fue un espacio para escuchar las opiniones de las mujeres y de los hombres de la comunidad del Tecnológico acerca de este tema.
- ✓ En coordinación con el Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, se realizó una auditoría cruzada al Sistema de Igualdad Laboral para verificar el cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-R-025-SCFI-2015. El resultado fue en ITESA, una puntuación de 91 en escala de 100 y el cumplimiento de tres de cinco medidas de nivelación.
- ✓ Se designó a la personal consejera y persona asesora para el protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento y acoso sexual, así como el protocolo de actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en la atención de presuntos actos de discriminación.
- ✓ Elaboración y difusión de infografía sobre la definición del acoso y hostigamiento sexual, con la finalidad de identificar y prevenir este tipo de conductas.
- ✓ Auditoría de ampliación de alcance del Sistema de Igualdad y no discriminación del TecNM, en el que participa nuestro tecnológico en la modalidad multi- sitios, la finalidad de esta auditoría es ampliar el alcance a 90 instancias más que forman parte del TecNM.
- ✓ Difusión en video de información en contra del hostigamiento y acoso sexual.
- ✓ Por medio de correo electrónico se envió a la comunidad del Tecnológico, infografías con respecto a; el Día internacional de personas con discapacidad y Conmemoración de Derechos Humanos.

Unidad Interna de Protección Civil

En alineación a las políticas de los Gobiernos Federal y Estatal de mantener a la comunidad tecnológica preparada para hacer frente a las eventualidades que pudieran poner en riesgo la seguridad de sus integrantes, se mantiene en operación la Unidad Interna de Protección Civil. Las acciones realizadas en este sentido durante 2018 son:

- ✓ Plática de sensibilización sobre la Unidad Interna de Protección Civil, a estudiantes de Nuevo Ingreso, Docentes y Personal de Servicios Subcontratados por parte de ITESA.
- ✓ Con organización de los jefes de piso, se planeó y ejecutó un simulacro total, el día 19 de septiembre a las 13:14:40, haciendo un minuto de silencio por las víctimas de los sismos de 1985 y 2017, se ejecutó simulacro, activando las alarmas sonoras, acudiendo a los puntos de reunión y siguiendo protocolos. Al término de esta actividad, se reunieron los brigadistas para evaluar el ejercicio e identificar oportunidades de mejora.
- ✓ Personal de protección civil de Tizayuca, acudió a las instalaciones del Tecnológico para impartir el curso Plan Integral de Protección Civil, revisando temas como primeros auxilios, evacuación, uso y manejo de gas L.P. y uso y manejo de extintores, dirigido a personal docente y administrativo de la Institución.

Espacios Libres de Humo de Tabaco

Se mantiene implementado el programa de Edificio Libre de Humo de Tabaco, por lo que durante 2018 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 2018 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 instaló un medidor digital de consumo de energía en el edificio B, con el fin de identificar oportunidades de ahorro energético en instalaciones, esta estrategia se implementará gradualmente en cada uno de los edificios, lo que permitirá identificar estas oportunidades en toda la infraestructura física educativa instalada.

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, se presentó ante todos los docentes en el seno de Consejo Técnico de Educación Superior CTEES, el modelo de RSU que adopta el Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria OMERSU con sede en la Universidad de Yucatán.

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 2018, se realiza mediante un proceso colaborativo en el que se involucra a las diversas áreas que atienden la función sustantiva y adjetiva del Instituto. En este ejercicio, se refleja la nueva estructura programática presupuestal validada por la Unidad de Planeación y Prospectiva y la Secretaría de Finanzas Públicas, conservando 19 proyectos que se convierten en actividades de los siete componentes identificados en la Matriz de Indicadores de Resultados, MIR para el ejercicio 2018.

Resultado de este proceso en la Segunda Sesión Extraordinaria del H. Consejo Directivo, se presentó y autorizó el Programa Operativo Anual 2018, con un presupuesto total de: \$75,680,545.00, integrado por los proyectos y montos siguientes:

NO.	COMPONENTE / ACTIVIDAD (PROYECTO	TOTAL
PROG 1.1	FORMACIÓN / SERVICIO SOCIAL	45,000.00
		·
1.2	FORMACIÓN / ADECUACIÓN CURRICULAR	466,600.00
1.3	FORMACIÓN / EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO ESCOLAR	595,000.00
1.4	FORMACIÓN / ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	438,300.00
1.5	FORMACIÓN / ATENCIÓN COMPENSATORIA	188,500.00
1.6	FORMACIÓN / CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE	120,000.00
2.1	BECAS / BECAS	373,410.00
3.1	MATERIAL DIDÁCTICO / MATERIAL DIDÁCTICO	861,500.00
4.1	EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN / EDUCACIÓN CONTINUA Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS	1,320,000.00
4.2	EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN / DIFUSIÓN INSTITUCIONAL	610,000.00
4.3	EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN / VINCULO INTERINSTITUCIONAL	260,000.00
5.1	INVESTIGACIÓN / PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN	600,000.00
6.1	PLANEACIÓN / EVALUACIÓN INSTITUCIONAL	584,760.00
6.2	PLANEACIÓN / EVALUACIÓN EDUCATIVA	175,800.00
6.3	PLANEACIÓN / SISTEMAS DE INFORMACIÓN	220,000.00
7.1	GESTIÓN Y OPERACIÓN / CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE SERVIDORES PÚBLICOS, DIRECTIVOS Y ADMINISTRATIVOS	250,000.00
7.2	GESTIÓN Y OPERACIÓN / EQUIPAMIENTO	650,000.00
7.3	GESTIÓN Y OPERACIÓN / MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	500,000.00
7.5	GESTIÓN Y OPERACIÓN / ADMINISTRACIÓN CENTRAL	67,421,675.00
	TOTAL	75,680,545.00

En este mismo sentido, durante 2018 se presentó para su aprobación en la II sesión extraordinaria de H Junta Directiva, el Programa de Racionalidad, Disciplina y Eficiencia del Gasto Público 2018, 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 2018 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 2,600 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.
- 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 Públicas.

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

En 2018 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 58 solicitudes de información. Los temas más recurrentes en las solicitudes de información son: procesos de contratación de servicios y adquisición de bienes, personas inscritas o egresadas de la institución, 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 2018 se presentaron los siguientes informes ante la H Junta Directiva:

SESIÓN	INFORME
	Informe de actividades la Dirección General para el periodo octubre – diciembre 2017
Primera ordinaria	Informe anual de actividades de la Dirección General 2017
	Informe de gestión julio – diciembre 2017
Segunda ordinaria	Informe de actividades de la Dirección General para el periodo enero – marzo 2018
Tercera ordinaria	Informe de actividades de la Dirección General para el periodo abril – junio 2018
	Informe de gestión enero – junio 2018
Cuarta ordinaria	Informe de actividades de la Dirección General para el periodo julio – septiembre 2018



CAPÍTULO 7. RETOS INSTITUCIONALES

CAPÍTULO 7. RETOS INSTITUCIONALES.

Al concluir el año 2018, 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.
- ✓ Mantener 100% de estudiantes de licenciatura en PE reconocidos por su calidad.
- ✓ Obtener el reconocimiento de posgrados dentro del PNPC.
- ✓ 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.
- ✓ Mantener el enlace dedicado de internet.
- ✓ Promover la movilidad de docentes en el ámbito nacional e internacional.
- ✓ Impulsar las estancias de docentes en la industria.

COBERTURA, INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA.

- ✓ Consolidar la matrícula de ITESA.
- ✓ Incrementar los índices de eficiencia terminal.
- ✓ Mantener al menos 50% de la matrícula recibiendo algún apoyo económico.
- ✓ Impulsar los servicios educativos no escolarizados, a distancia y mixtos.
- ✓ Incrementar la matrícula de posgrado en programas reconocidos por el PNPC del CONACYT.

FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES.

- ✓ Fortalecer la infraestructura para el desarrollo de actividades culturales, artísticas, cívicas, deportivas y recreativas.
- ✓ Fortalecer los grupos deportivos, artísticos y culturales.
- ✓ Impulsar la participación de los estudiantes en concursos nacionales e internacionales.
- ✓ Validar materias cursadas en el extranjero, en la ruta para otorgar la doble titulación de egresados en intercambio.
- ✓ Ampliar la movilidad estudiantil nacional e internacional.

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

- ✓ Ampliar las capacidades de infraestructura y equipamiento para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.
- ✓ Incrementar el número de docentes miembros del SNI.
- Realizar proyectos de investigación en áreas prioritarias para el desarrollo estatal y nacional.
- ✓ Fortalecer los Cuerpos Adámicos 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.
- ✓ Incrementar la participación de 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.
- ✓ Fortalecer el marco normativo que favorezca la adecuada operación institucional.
- ✓ Mantener la certificación de los sistemas de gestión vigentes y lograr la del Sistema de Gestión de Energía.
- ✓ Consolidar la cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas.
- ✓ 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.

GESTIÓN Y GOBERNANZA.

- ✓ Implementación del modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU).
- ✓ Acceder a fuentes alternas de financiamiento para fortalecer las capacidades institucionales.
- ✓ Fortalecimiento del perfil profesional del personal docente y no docente.
- ✓ Orientar acciones institucionales para lograr que los egresados se conviertan en un agente de cambio en su entorno.
- ✓ Impulsar la investigación, la innovación y el emprendimiento.



CAPÍTULO 8. INDICADORES

CAPÍTULO 8. INDICADORES.

Al concluir el ejercicio 2018 se evalúan los indicadores establecidos en el PIID 2013-2018.

INDICADOR	META PIID 2013 - 2018	META ALCANZADA 2018
1.1 Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad.	100%	100%
1.2 Porcentaje de profesores de tiempo completo con posgrado	100%	94%
1.3 Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable	61%	50%
1.4 Eficiencia terminal.	48%	52%
2.1 Matrícula del nivel licenciatura	2,500	2,790
2.2 Matrícula en posgrado.	36	20
2.3 Matrícula en educación no escolarizada –a distancia- y mixta.	0	0
2.4 Tasa bruta de escolarización.	0.02%	0.02%
3.1 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas	30%	51%
3.2 Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	50%	27%
3.3 Porcentaje de estudiantes inscritos en algún curso o programa de enseñanza de lenguas extranjeras.	60%	89%
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%
4.2 Profesores de tiempo completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores	8	3
4.3 Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	6	9
4.4 Estudiantes de licenciatura y posgrado que participan en proyectos de	24	29
investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	1	^
5.1 Registros de propiedad intelectual. 5.2 Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral	1 65%	0 58%
5.3 Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	13	6
5.4 Estudiantes que participan en proyectos vinculados con los sectores público, social y privado.	39	96
5.5 Empresas incubadas a través del modelo institucional de incubación	20	1.0
empresarial.	30	18
5.6 Estudiantes que participan en el MTE *	-	1,370
5.7 Estudiantes que participan en el Programa Institucional de Fomento y Formación de Emprendedores.	800	-
6.1 Personal directivo capacitado.	36	17
6.1 Personal no docente capacitado.	34	51
6.2 Institutos, unidades y centros certificados.	1	1
a Sistema de Gestión de la Calidad.	1	1
b Sistema de Gestión Ambiental.	1	1
c Modelo de Equidad de Género.	1	1
d Sistema de Gestión de la Energía.	1	-
e Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo.	1	-
f Reconocimiento a la Responsabilidad Social. * El indicador de estudiantes en el MTE, no se había considerado en la v	1	-

^{*} El indicador de estudiantes en el MTE, no se había considerado en la versión original del PIID, a partir de 2017 se implementa el Modelo del TECNM.



CONCLUSIONES.

A 18 años de la creación del Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, la evaluación de los resultados alcanzados permite reconocer que el rumbo de la Institución es el correcto, pero que, sin embargo, enfrenta grandes desafíos ante el contexto actual de la educación superior tecnológica del país, y considerando 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, representa un área de oportunidad muy importante por atender.

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 2018, 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 18 estudiantes realizaran movilidad académica nacional, e internacional a países como Colombia, Perú y Chile.

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 las metas que se establezcan en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo.