

INTRODUCCIÓN

Con el compromiso de continuar y mantener la calidad educativa que permita formar profesionistas, con un sentido humanístico e innovador que contribuya al desarrollo municipal, estatal y nacional.

El Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango canalizó sus recursos económico con un impacto transversal a 6 ejes Institucionales los cuales se mencionan a continuación:

1. Educación integral para una calidad educativa
2. Vinculación y desarrollo regional
3. Innovación y desarrollo con impacto social
4. Alianzas estratégicas interinstitucionales
5. Formación docente y educación continua

Los ejes institucionales se derivan de una planeación estratégica derivada del Programa Institucional de Desarrollo 2019, alineado al Programa presupuestario (Pp) E068 Educación Superior Tecnológica y alineado al Plan Nacional de Desarrollo, a las Prioridades de la Secretaría de Educación, al Plan Estatal de Desarrollo, al Programa de Trabajo Anual del Tecnológico Nacional de México y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

1. Educación Integral para una calidad educativa

En Septiembre 2019 se iniciaron actividades académicas con una matrícula total de 2,002 estudiantes; logrando incrementar la matrícula en un 3% respecto al ciclo escolar anterior, en sentido a ello, el Tecnológico es la 3ra Institución de Educación Superior en la Sierra Norte de Puebla con la mayor matrícula atendida. Así mismo, el 19 de agosto 2019 se incrementa la oferta educativa con la apertura de la Maestría en Tecnologías de la Información, logrando ser la 1ra Institución Educativa en la Sierra Norte de Puebla y el 4to Instituto Tecnológico en el Estado en Ofertar estudios de Posgrado.

Para lograr la inscripción de estudiantes de nuevo ingreso, se han realizaron 62 visitas a Instituciones de Educación Media Superior (IEMS) y se recibió la visita de 8 IEMS en las instalaciones del Instituto Tecnológico, así como también, se realizaron 124 programas de radio, 52 programas de Televisión local y la colocación de stands en 8 graduaciones de Instituciones de Educación Media Superior.

Asimismo, se menciona la participación en 7 ferias profesiográficas llevadas a cabo en los municipios de Huauchinango, Xicotepec, Acaxochitlán y Tlaola.

1.1. Programas Educativos Acreditados

Con el objetivo de tener matrícula inscrita en Programas Educativos reconocidos por su calidad, en el año 2019, se logró la acreditación de los Programas Educativos de Ingeniería en Sistema Computacionales y la Ingeniería Industrial, teniendo hasta el 31 de diciembre 3 programas educativos acreditados, lo que equivale al 81.03% de matrícula inscrita en Programas Educativos de Calidad. Es importante mencionar, que en el último trimestre de 2019, se ejercieron recursos e inició el proceso de acreditación de los Programas Educativos de Ingeniería Informática e Ingeniería Eléctrica, por lo que en el mes de junio de 2020 recibirán la visita del Organismo Acreditador CACEI, teniendo como meta para finales de 2020 acreditar el 100% de los Programas Educativos evaluables.

1.2. Sistema de Gestión Integral

Asimismo la finalidad de brindar un servicio educativo de calidad a nuestros estudiantes, y así formar profesionales íntegros, competitivos, emprendedores y socialmente comprometidos, en abril de 2019, el instituto logra la certificación en su Sistema de Gestión Integral bajo las normas del Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo y la certificación en la Norma Mexicana de Igualdad Laboral y No Discriminación.

Del 23 al 27 de septiembre de 2019 en las instalaciones de International Northern Registrar (INR) organismo certificador ubicado en la ciudad de Guadalajara, se llevó a cabo la 2da. Reunión de trabajo para la certificación del Sistema de Gestión de Energía (SGEn) del Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango, esto con la finalidad de que en el mes de mayo 2020 se obtenga el certificado del SGEn bajo la norma ISO 50001:2018. Para este evento participaron dos Profesores del Programa Educativo de Ingeniería Eléctrica como Técnicos especialistas. Destacando satisfactoriamente que el Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango es de las primeras Instituciones en Educación Superior en la Sierra Norte del Estado de Puebla en tener estas certificaciones con relación a las 7 Universidades ubicadas en Huauchinango, Xicotepec y Venustiano Carranza.

1.3. Becas

En 2019 se benefició el 51.90% de estudiantes con algún tipo de beca, al asignarse 948 becas, distribuyéndose 705 becas de Jóvenes Escribiendo el Futuro, 116 becas de Manutención para estudiantes de 2do y 3er año, 82 Becas de Manutención Federal, 4 becas de apoyo por haber concluido la titulación 2019, 1 beca para iniciar la titulación 2019, 40 becas de Manutención Estatal y 91 becas institucionales.

1.4. Visitas de Estudio

Como parte de las actividades de reforzamiento de la formación académica de las y los estudiantes informa que durante el año 2019, se realizaron 28 visitas industriales grupales que se realizaron a 17 diferentes empresas como el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, entre otras.

1.5. Actividades de Apoyo al estudiante

Como parte integral de la formación de los estudiantes, las actividades extracurriculares tienen incidencia por lo menos en dos aspectos: en su bienestar y desarrollo equilibrado y en el enriquecimiento de sus prácticas profesionales. Se organizaron 6 talleres, 3 conferencias, 2 Foros y 2 Pláticas; destacando el Foro de Lenguas Maternas con la participación de 329 estudiantes que hablan lengua indígena, ya sea Nahuatl, Totonaco y Otomí, resaltando que el 80.1% de la matrícula del Instituto proviene de comunidades indígenas.

1.6. Emprendedores

Se llevaron a cabo 9 actividades de fomento del espíritu emprendedor con 527 estudiantes del Instituto; destacando, la participación en el Enlace Universitario de Banco de México, el Rally Latinoamericano de Innovación y el Foro Internacional de emprendedores 2019 edición México.

1.7 Actividades Culturales y Deportivas

Para el fortalecimiento de la formación integral de las y los estudiantes del Instituto a través del fomento de valores, cultura y deporte, durante el ciclo escolar se participó en 10 actividades culturales y 9

deportivas, destacando el LXIII edición de los Juegos Deportivos de los Tecnológicos pertenecientes a la zona 01, la 4ta Copa Tec de basquetbol. Obteniendo el 2do lugar en la 4ta. Copa Tec de Basquetbol varonil, así como la participación del equipo de voleibol logrando el campeonato por dos años consecutivos.

Se organizaron 10 actividades culturales en el Instituto con la participación del 28.9% de las y los estudiantes, en esta actividad, se incrementó el 18% de participación con respecto al ciclo escolar anterior, destacando; el Día de muertos, Mural en el Edificio "K" y la participación del grupo de danza en más de 10 eventos solicitados por instituciones educativa ayuntamientos.

En relación a las actividades deportivas en el Instituto, se realizaron 12 actividades, teniendo una participación del 36.7% de las y los estudiantes inscritos a inicio del ciclo escolar, logrando incrementar un 22.5%.

Así mismo, se destino recurso para el equipamiento de los equipos representativos institucionales como lo fue el equipo de futbol, voleibol, basquetbol, taekowndo, escola, softbol y beisbol.

1.8. Perfil del profesorado

De los 81 Docentes que laboran en el tecnológico, el 1.9% habrían realizado estudios de Doctorado, un 0.6% es Candidato a Doctor, el 35.4% poseen grado de Maestría en Ciencias y el 6.3% han concluido ese mismo grado, sin obtener título, lo que representa que del total de los docentes el 41.8% ha estudiado mínimo una maestría. Lo que permitió que durante el 2019, 20 docentes fueran beneficiados por el Programa de Estimulos al Desempeño del Personal Docente por parte del Tecnológico Nacional de México, logrando un monto histórico de \$2,254,884.00.

1.9. Movilidad e Internacionalización

Con el objetivo de fortalecer la cultura de colaboración entre las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación, a través de la movilidad de profesores-investigadores, estudiantes y de la divulgación de productos científicos y tecnológicos, a partir del 2015 se han atendido las convocatorias donde hemos motivado a los alumnos a participar a través de los programas de movilidad DELFIN, VIVE MEXICO y GLOBALLINK beneficiando a 55 estudiantes con la participaron en movilidad nacional e internacional, 53 estudiantes participaron en movilidad nacional y 2 estudiantes en movilidad internacional en países como Canadá y Colombia; logrando realizar el doble de movilidad respecto al ciclo escolar anterior.

1.10. Infraestructura

Para el instituto es de gran importancia mantener la infraestructura en condiciones óptimas para que las y los estudiantes realicen sus actividades académicas; por tal motivo, durante el año fiscal 2019, se realizaron mantenimientos a diferentes edificios en cuanto a la aplicación de pintura, en la limpieza perimetral, se colocó cinta antiderrapante en las escaleras de los edificios, reparación de la malla perimetral, se realizó la limpieza, acondicionamiento y revestimiento del estacionamiento interior, así como a aires acondicionados; De las 8 unidades del parque vehicular se rehabilitaron 4 vehículos logrando tener el 100% del parque vehicular a disposición de la comunidad tecnológica. Con la finalidad de contar con una conexión de internet más eficiente, que nos permita mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje para nuestra comunidad estudiantil, se realizó la contratación de migración de las líneas de cobre a Fibra Óptica, lo que nos permite incrementar nuestro ancho de banda de 20MB a 200MB en dicho servicio y que nos permitirá distribuirlo de forma adecuada a la comunidad tecnológica.

Así mismo, se adquirieron 9 equipos de cómputo, 4 pantallas, la Renovación del contrato con Microsoft OVS y la infraestructura de red mediante el proyecto “Solución de seguridad perimetral de nueva generación con equipos marca Fortinet. Derivado al incremento de la matrícula se condicionaron y equiparon 2 aulas.

2. Vinculación y Desarrollo Regional

2.1 Comité de Vinculación

El 11 de noviembre y el 17 de diciembre de 2019 se realizaron las dos primeras sesiones del Comité de Vinculación, entidad interna de personal docente, administrativo y directivo, cuya labor es potencializar las estrategias de vinculación institucional en beneficio del alumnado. El Comité está relacionado con el Consejo de Vinculación, el cual es la guía externa del sector productivo, público y social.

2.2 Programas Nacionales Estratégicos CONACYT

El 8 de mayo se asistió a la presentación del Programa Nacional Estratégico del CONACYT, donde se trató el tema conocimiento y gestión de cuencas del ciclo socionatural del agua para el bien común y la justicia socioambiental en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. En el cual se acordó trabajar en la Cuenca Hidrográfica Rio Necaxa y su impacto de los diferentes municipios del distrito.

2.3. Gestiones ante el CONOCER

Durante el mes de septiembre de 2019 se obtiene el certificado como centro evaluador y certificador por parte del CONOCER, permitiendo proveer en nuestros estudiantes estándares de competencias que le permitirán ampliar las posibilidades de colocarse en campo laboral, de igual manera con los diferentes sectores productivos, incrementando el nivel de competitividad en la región.

3. Innovación y Desarrollo Tecnológico con Impacto Social

3.1. Proyectos de Cuerpos Académicos

Se logró gestionar recurso extraordinario por un monto de \$49,993.00 derivado de la participación en la Convocatoria de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica 2019 para los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros, para el proyecto “Sistema tiflotécnico para lecto-escritura con impresión braille” del Cuerpo Académico Tecnología Aplicada. Así mismo, se logró la autorización, sin financiamiento del proyecto “Adaptación, preservación y conservación de la orquídea vainilla: estudios de temperatura” logrando por primera vez que 2 Proyectos de Nuestro Instituto fueran aprobados por esta convocatoria. Derivado de este proyecto se ha firmado un convenio con la Unión de Productores de Orquídeas de la Sierra Norte. El 21 de junio de 2019 se participó en la 4ta mesa de trabajo y 1er Encuentro Nacional de Cuerpos Académicos “Impacto de la Investigación Multidisciplinaria Interinstitucional en el Desarrollo Regional” con el objetivo de fortalecer los cuerpos académicos.

2.2. Proyectos de Investigación

Durante el año 2019 se tienen registrados 56 proyectos de investigación, logrando incrementar considerablemente el registro de proyectos de investigación respecto a dos años anteriores. De 19 convocatorias en que se participaron, en 7 de ellas se obtuvieron logros, representado el 36.8%. De los cuales 38 fueron informes técnicos, 15 artículos arbitrados, 14 artículos indexados, 13 proyectos, 14 capítulos de libro, 6 prototipos, 2 software y 5 artículos no publicados. Así mismo, en el año fiscal 2019 se realizaron 8 actividades con el objetivo de fortalecer el perfil profesional de los docentes y estudiantes; resaltando la obtención del 2do y 3er lugar en el concurso de cartel en el Congreso

CONIEEM realizado en Mérida Yucatán, así mismo, se participó en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, en el Encuentro de Jóvenes Investigadores, en el Congreso de Investigación RELAYN, y en el Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática (CIERMMI).

2.3. Proyectos CONCYTEP

Con el objetivo de impulsar la investigación científica, tecnológica, humanística y de innovación, a través de estímulos, y la formación de recursos humanos de alto nivel, se gestionó financiamiento de 5 proyectos ante Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, de los cuales se logró financiamiento de 3 por un monto de \$125,769.00, distribuyéndose \$16,860.00 para el proyecto “Máquina de papel amate”, \$15,157.00 para el proyecto “Sistema de llenado de botellas” y \$93,752.00 para el proyecto “Aula inteligente 4.0”.

2.4. Alianza Cisco-Tecnológico de Huauchinango

Es claro que el futuro será cada vez más competitivo y brillante para las instituciones que reconozcan la importancia de la tecnología que permita incrementar el desempeño del proceso enseñanza-aprendizaje, se retoma la alianza con cisco con el objetivo de capacitar y certificar en niveles básicos a los estudiantes a través de la plataforma Cisco Networking Academy y así consolidar una base de profesionales enfocando sus talentos en la profesión. Como herramienta complementaria se adquirió licenciamiento de Webex Cisco para 100 usuarios, mediante las herramientas Webex Meeting para videoconferencias, WebEx Event para videoconferencias con soporte hasta 3,000 usuarios y WebEx Training para las clases virtuales y capacitaciones en línea, con ello se implementarán visitas industriales virtuales, aulas virtuales, videoconferencias especializadas, capacitación a empresarios y reforzar la educación continua de nuestros egresados.

4. Alianzas Estratégicas Institucionales

4.1. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

El Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango es la 3ra Institución Educativa a nivel nacional y la única a nivel estado en colaborar con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través del programa “Empoderate”; finalizando dicho programa 13 proyectos integrados por 18 estudiantes y una profesora, que además de desarrollar sus ideas de negocios relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), puedan fortalecer sus habilidades socioemocionales, situación que les permitirá mejorar su bienestar y convertirse en agentes de cambio en sus comunidades. Así mismo, se contó con la participación de la organización Manpower brindando 2 días de capacitación de emprendedores y recibió un total de 41 currículums de nuestros egresados.

4.2 Convenios

Para fortalecer la vinculación del Instituto con el sector productivo de bienes y servicios, se firmaron 26 convenios de colaboración que se orientaron principalmente, a la investigación estudiantil y la realización de prácticas profesionales, destacando de la vinculación la firma de convenios con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, el COBAEP Plantel 11 y Smart Soft América Business Applications S.A. de C.V.

Derivado de los anterior, se están desarrollando proyectos de investigación en tres convenios con empresas como; Fisiomedical, Placeres Bufette y Rancho escondido (Productor de conejos) y proyectos de tecnología aplicada en el criadero de truchas las pozas y la empacadora de truchas; de esta manera el Instituto contribuye con el desarrollo integral con el sector productivo de nuestra región.

Con el objetivo de fortalecer el proceso de vinculación con las diversas Instituciones de Educación Medio Superior de la región, se realizó el XII Concurso Regional de Ciencias Básicas de Nivel Medio Superior 2019, contando con la participación de 7 Instituciones de Educación Media Superior, Resultando ganador el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No 86. Destacando que de los 17 convenios firmados, 8 son con Instituciones de Educación Media Superior lo que nos permitirá formar una red de trabajo para el fortalecimiento de este nivel educativo en la región.

5. Formación Docente y Educación Continua

5.1. Perfil PRODEP

El Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) es uno de los indicadores de capacidad académica que refleja el grado de profesionalización de la plantilla docente requerido por el Tecnológico Nacional de México (TecNM), casas evaluadoras como CIEES e instancias acreditadoras como CACECA y CACEI. Por ello, se han reforzado esfuerzos permitiendo lograr en diciembre 2019 contar con 11 docentes con perfil deseable, representando el 20.4% de 54 PTC.

5.2. Cuerpos Académicos

Con el objetivo de robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación de alto impacto, que permitan la solución de problemas regionales e incrementar la capacidad académica. Se implementaron estrategias que impulsaron el incremento de la formación y registro de nuevos cuerpos académicos a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), logrando en diciembre 2019 por primera vez que el Instituto cuente con el registro de 3 cuerpos académicos. De los 3 Cuerpos Académicos que cuenta el nuestra Institución 2 se desempeñan en la disciplina de "Tecnología y Ciencias de la Ingeniería y 1 en "Ingeniería", participando 15 docentes representando 27.8% de la plantilla docente (54 docentes).

5.3. Formación y Desarrollo del Capital Humano

El promover el fortalecimiento del perfil profesional de las y los docentes, ha permitido que el Instituto cuente con docentes capacitados para realizar sus funciones de forma adecuada; aportando mejoras en su desempeño. Es por ello, que durante el año 2019 se llevaron a cabo 39 actividades de capacitación, participando el 93.8% de la plantilla docente y el 100% de la plantilla administrativa y directiva; destacando las siguientes actividades: Curso Taller PRODEP, Ciencia de datos y su implementación, el Curso Taller "Programa de Estímulos a la Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación PEI", el Curso Taller para facilitadores del Modelo Talento Emprendedor (PMTE) del TecNM, entre otros.

5.4. Líneas de Investigación

En febrero se logró el registro de la 8va línea de investigación mediante la Convocatoria del Tecnológico Nacional de México, eligiendo de manera particular la línea de Investigación "Evaluación e Indicadores de Desempeño". En seguimiento a esta línea de investigación, se realizó una mesa de trabajo con 3 Instituciones de Educación Media Superior participando el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 86, el Colegio de Bachilleres del Estado de Puebla, Plantel 10 y el Centro Escolar Rafael Cravioto Pacheco con el propósito de realizar la Evaluación de la Implementación de procesos prácticas académicas de razonamiento matemático para mejorar las habilidades, destrezas y conocimientos de los estudiantes en las instituciones de Educación Media Superior de Huauchinango Puebla en el ciclo escolar 2019-2020.