



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SEV**  
SECRETARÍA  
DE EDUCACIÓN  
DE VERACRUZ

**SEMSyS**  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

**DET**  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
TÉCNICA DEL ESTADO  
DE VERACRUZ



## 5. INFORME DE ACTIVIDADES ABRIL A JUNIO 2025

TERCERA SESIÓN ORDINARIA 2025 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PEROTE



## CONTENIDO

	<b>Página</b>
Introducción	2
1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	5
2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social	9
3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	11
4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	14
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento.	24
6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos.	31
Conclusión	35



## Introducción

Los principales eventos y actividades realizados por la comunidad tecnológica, así como los resultados que ha logrado el Instituto Tecnológico Superior de Perote en el segundo trimestre de 2025, se detallan en el presente documento. Asimismo, el comparativo de los valores alcanzados en los principales indicadores con los años anteriores, y la mejora de resultados derivada de las acciones realizadas.

Esta información proviene de los diversos procesos que interactúan en la Institución bajo un enfoque sistémico, con el propósito de asegurar el cabal cumplimiento de la Misión, y el logro de la Visión institucional del Programa de Desarrollo Institucional, (PDI) y del Sistema de Educación Tecnológica del estado de Veracruz.

Por Decreto, en el Artículo 3º, el Instituto tiene los siguientes objetivos:

- I. Formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos científicos y tecnológicos, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, del estado y del país;
- II. Realizar la investigación científica y tecnológica que permita el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica, y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales;
- III. Realizar la investigación científica y tecnológica, que se traduzca en aportaciones concretas para el mejoramiento y eficacia de la producción industrial y de servicios, y la elevación de la calidad de vida de la comunidad;
- IV. Colaborar con los sectores públicos, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad; y
- V. Promover la cultura regional y nacional.

El Tecnológico de Perote se visualiza, como una Institución reconocida internacionalmente por su calidad académica, con base en sus programas educativos acreditados, cuerpos académicos consolidados, infraestructura de vanguardia, procesos certificados bajo las normas ISO, y con egresados que contribuyan al desarrollo de la sociedad.

Los resultados y el comportamiento de las principales variables que intervienen en la funcionalidad de las áreas académica y administrativa de la Institución, se presentan en este informe de actividades. Pretende facilitar la toma de decisiones y contribuir a la mejora permanentemente del desempeño académico, de gestión, y los servicios de apoyo; así como la vinculación con las Instituciones de Educación Media Superior, y con el Sector Productivo.



## Ficha Técnica

Este plantel inició operaciones el 22 de octubre de 2002. En la Gaceta Oficial del Estado número 232, Tomo CLXXI del 19 de noviembre de 2014, se publica el Decreto que crea el Instituto Tecnológico Superior de Perote, con la finalidad de cubrir las necesidades en Educación Superior de los estudiantes que egresan de los bachilleratos en la Zona del Cofre, y Valle de Perote. Se encuentra ubicado en la carretera Perote – México km. 2.5, en el municipio de Perote, Ver.

La asignación del recurso financiero se realiza de acuerdo con el convenio peso a peso entre el Gobierno Federal representado por el Tecnológico Nacional de México, y el Gobierno del Estado de Veracruz.



Ubicación del ITSPE en el Municipio de Perote

Su área de influencia comprende los municipios de: Perote, Villa Aldama, Atzalan, Altotonga, Jalacingo, Las Minas, Las Vigas de Ramírez, Tatatila, Acajete, Tlacolulan, Rafael Lucio, Ixhuacán de los Reyes y Ayahualulco; y otros del Estado de Puebla.



Región Central-Capital del Estado de Veracruz



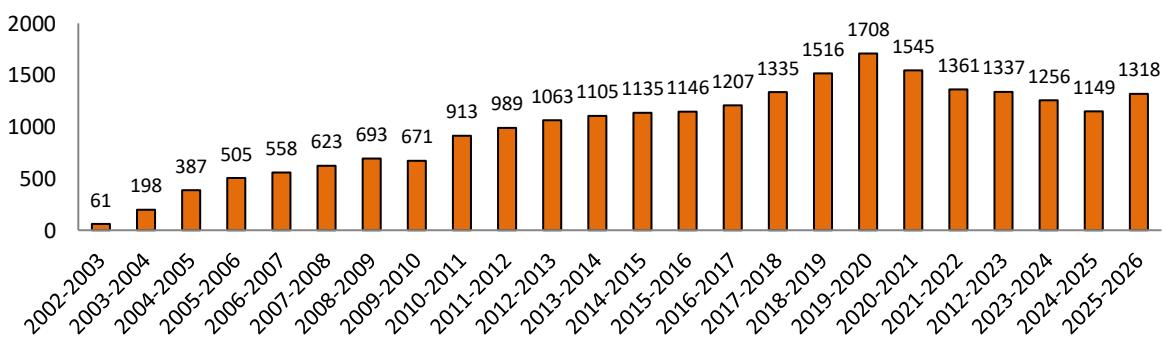
El Tecnológico de Perote inició actividades con 2 Carreras: Ingeniería en Industrias Alimentarias e Ingeniería Industrial, y gracias a la calidad de sus servicios educativos rápidamente se posicionó como la Máxima Casa de Estudios en la Región, incrementando su población estudiantil al ciclo 2024 - 2025 de 1,149 estudiantes, y el número de Programas Educativos a 7, con las carreras de Ingeniería Forestal, Ingeniería en Informática, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Energías Renovables e Ingeniería Electromecánica.

Actualmente se ofertan 7 Programas Educativos en Ingeniería, un área de Investigación con importantes proyectos que cuentan con el reconocimiento y financiamiento de diferentes Instituciones como el CONAHCyT, con una plantilla de profesores y alumnos que han competido y realizado estancias tanto nacionales como internacionales.

La maestría en **Planificación de Empresas y Desarrollo Regional** modalidad escolarizada, inició actividades a partir de 2019. El objetivo de este posgrado es generar capital humano con habilidades y herramientas de planificación empresarial, que impulsen el desarrollo y crecimiento económico, con conocimientos que le permitan el desarrollo profesional y científico; se ha logrado el registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Para el ciclo escolar 2024-2025, solicitaron ficha de nuevo ingreso 310 estudiantes de ellos se inscribieron 295 de nuevo ingreso distribuidos de acuerdo a la oferta educativa del Tecnológico de Perote: Ingeniería Industrial 62, Ingeniería en Industrias Alimentarias 26, Ingeniería Forestal 19, Ingeniería Informática 45, Ingeniería en Gestión Empresarial 55, Ingeniería en Energías Renovables 15 e Ingeniería Electromecánica 63, los cuales sumados a los 854 que se han reinscrito, nos da el total de la matrícula en licenciatura de 1,134, más 15 estudiantes de posgrado, suman una matrícula de 1,149 alumnos.

**Histórico de crecimiento de la matrícula**



Crecimiento histórico de la matrícula.

## 1. Fortalecer la calidad de la oferta educativa.

La formación y actualización continua del personal docente y la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje constituyen pilares fundamentales para el Instituto Tecnológico Superior de Perote. Durante el primer cuatrimestre de 2025, se ejecutaron diversas iniciativas destinadas a fortalecer las capacidades académicas y profesionales tanto del claustro docente como del alumnado.

El ITSPe reafirma su compromiso con la formación práctica de sus estudiantes a través del Modelo de Educación Dual, manteniendo alianzas estratégicas con un total de 22 empresas. Como parte de esta vinculación, el personal académico y de vinculación del ITSPe realizó una visita el 31 de marzo a las instalaciones de Louis Dreyfus Company (LDC), una empresa líder en la comercialización y procesamiento de productos agrícolas, para dar seguimiento a proyectos desarrollados por los alumnos. En esta visita, participaron asesores académicos e industriales, así como jefes de diversas áreas de LDC, quienes ofrecieron retroalimentación valiosa para fortalecer las iniciativas de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Informática e Ingeniería en Industrias Alimentarias. La institución agradeció a LDC su apertura y colaboración, destacando que estas alianzas son fundamentales para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes.

Adicionalmente, los estudiantes de Ingeniería Industrial tuvieron la oportunidad de visitar el Simulador de Granjas Carroll de México en Perote, Veracruz, donde realizaron prácticas para verificar normativas y tecnologías aplicadas en la prevención de accidentes y la protección de trabajadores, instalaciones y el medio ambiente en un entorno industrial. Esta actividad subraya la capacitación de los ingenieros industriales para desempeñarse en áreas como la seguridad e higiene industrial, identificando peligros y mitigando riesgos.

El 9 de junio de 2025, estudiantes de Ingeniería en Industrias Alimentarias y Energías Renovables ampliaron sus conocimientos teóricos mediante una visita a la empresa BIMBO Veracruz, observando directamente procesos productivos reales y analizando prácticas de producción, control de calidad, seguridad alimentaria, eficiencia energética y sostenibilidad.

Un evento crucial para el fomento de oportunidades fue la Feria de Vinculación 2025, celebrada para generar oportunidades de desarrollo para egresados y estudiantes. En este evento, empresas de la región presentaron ofertas para residencias profesionales, estadías bajo el modelo dual y oportunidades de



empleo. La feria también incluyó una ponencia sobre "TALLER DE EDUCACIÓN FINANCIERA" impartida por Adolfo Pérez de la Cruz. Entre las empresas colaboradoras se encontraban BBVA, Distribuidora de Insumos Agroveterinarios la Potranca S.A DE C.V., Louis Dreyfus Company México S.A DE C.V., Energie Consultores, World Training and Languages, Muebles y Habilitaciones VICE, Servicio Nacional del Empleo, Cafés TOMARI S.A. DE C.V., Sistemas Integrales de Recursos Empresariales S.A. DE C.V., DEVELOP y Grupo Industrial La Italiana.

Este curso es una parte integral del Programa de Formación Profesional del ITSPe, diseñado para equipar al personal con las habilidades necesarias para concebir, planificar y ejecutar proyectos de investigación que aborden problemáticas relevantes para la sociedad y el entorno del instituto. La capacitación en esta área es esencial para fortalecer la capacidad institucional de generar conocimiento aplicado y proponer soluciones innovadoras a desafíos clave.

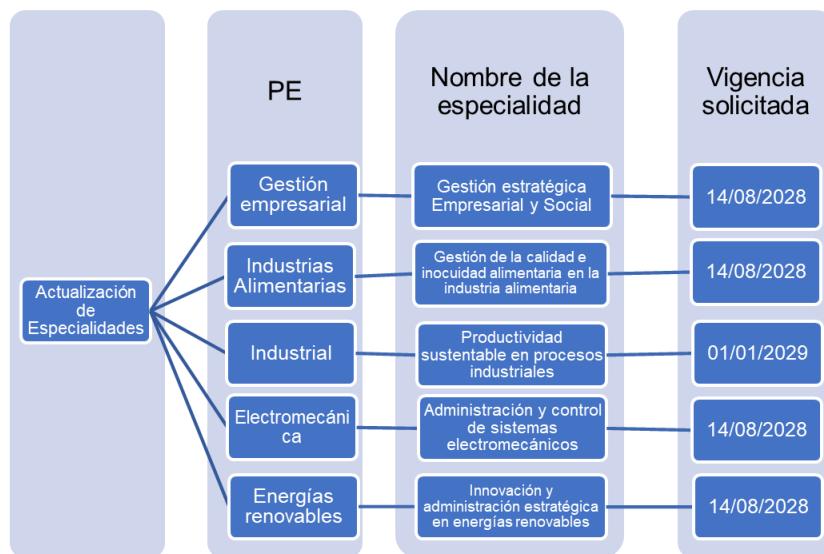
Al participar en este curso, el personal adquiere competencias fundamentales para la gestión de proyectos desde la identificación de la necesidad hasta la formulación de objetivos claros y la definición de metodologías apropiadas. Este tipo de formación es crucial para que el ITSPe cumpla su función como agente de cambio y desarrollo en su región de influencia, impulsando la investigación orientada a resultados con impacto tangible.

Finalmente, la participación en el **Primer Simulacro Nacional 2025** fue una actividad importante orientada a la protección civil. El ITSPe se sumó a esta iniciativa nacional con el propósito de fomentar la cultura de la protección civil entre su comunidad y contribuir al fortalecimiento de las capacidades de reacción ante situaciones de emergencia. El simulacro se basó en la hipótesis de un sismo de magnitud 8.1. La participación activa del personal y alumnado en este tipo de ejercicios es fundamental para estar preparados ante posibles eventos naturales y garantizar la seguridad de la comunidad universitaria.

## Actualización de las Especialidades

Las especialidades académicas actualizadas para el año 2025 en el Instituto Tecnológico Superior de Perote.

## Especialidades 2025



### **Ingeniería Industrial – Especialidad en Productividad Sustentable en Procesos Industriales**

Esta especialidad busca formar profesionistas capaces de optimizar procesos industriales mediante estrategias que favorezcan la productividad y, simultáneamente, la sustentabilidad ambiental, social y económica. Los estudiantes aprenderán a diagnosticar y mejorar procesos utilizando metodologías como Lean Manufacturing y Six Sigma, así como a integrar principios de automatización y economía circular. Se promueve la toma de decisiones con base en la ética, la innovación y la responsabilidad social.

### **Ingeniería en Industrias Alimentarias – Especialidad en Gestión de la Calidad e Inocuidad Alimentaria**

Está enfocada en desarrollar competencias para diseñar y dirigir procesos y empresas del sector alimentario, con apego a la normatividad vigente. Los egresados serán capaces de evaluar procesos y equipos, implementar sistemas de gestión de calidad y garantizar la inocuidad de los productos. Esta especialidad también fortalece habilidades directivas, de trabajo en equipo y liderazgo, todo con un enfoque sostenible.

### **Ingeniería en Gestión Empresarial – Especialidad en Gestión Estratégica y Empresarial Social**

Su propósito es formar profesionistas con una visión estratégica de los negocios, capaces de implementar modelos innovadores y sostenibles. Se integra el uso de herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial y el



Big Data, fomentando el desarrollo sustentable y el bienestar social. La formación incluye áreas administrativas, financieras, tecnológicas y sociales con un enfoque integral.

### **Ingeniería Electromecánica - Especialidad en Administración y Control de Sistemas Eléctricos**

Orienta al estudiante a especializarse en control, instrumentación y administración de sistemas electromecánicos. Se fomenta la formulación de proyectos innovadores y sustentables, así como la supervisión de instalaciones con eficiencia energética y cuidado del medio ambiente. También se enfatiza el liderazgo, la ética, el emprendimiento y la comunicación técnica en una segunda lengua.

### **Ingeniería en Energías Renovables - Especialidad sin título específico (enfocada en innovación y sostenibilidad energética)**

Tiene como objetivo formar profesionistas capaces de diseñar, gestionar y evaluar proyectos energéticos innovadores, integrando criterios administrativos, normativos y sociales. Se promueve la inclusión, la equidad de género y la sostenibilidad ambiental como pilares en la lucha contra el cambio climático. Se requiere sensibilidad multicultural, visión estratégica, y capacidad de innovación con responsabilidad ética.

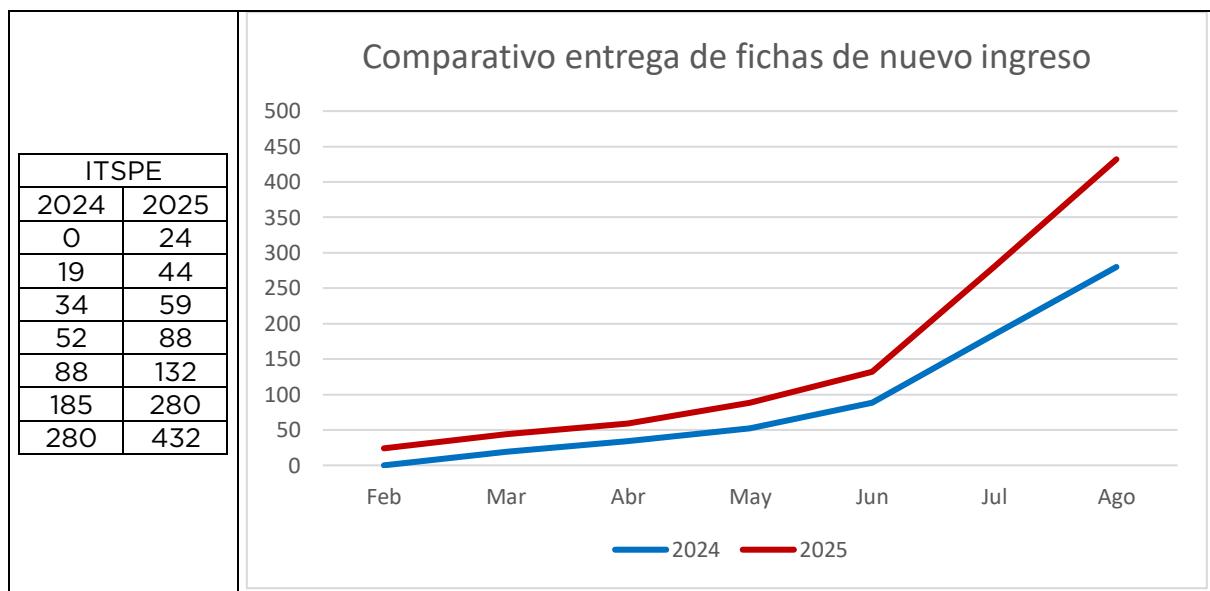
Estas especialidades están diseñadas para responder a las exigencias actuales del entorno profesional, fomentando el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación para enfrentar desafíos globales en sus respectivas áreas.



## 2. Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social

### Informe Comparativo de Entrega de Fichas de Nuevo Ingreso 2024 vs 2025 - ITSPe

La entrega de fichas de nuevo ingreso para el ciclo escolar 2025 - 2026 inicio en el mes de febrero.



Se detalla la comparativa en la entrega de fichas de nuevo ingreso al Instituto Tecnológico Superior de Perote (ITSPe) durante periodos seleccionados de febrero a mayo en los años 2024 y 2025, con base en la gráfica anterior, se observa una diferencia significativa en el número acumulado de fichas entregadas entre ambos años, mostrando consistentemente un volumen superior en 2025 en comparación con 2024.

La gráfica titulada "Comparativo de entrega de fichas de nuevo ingreso 2024 VS 2025" presenta una comparación del número de fichas entregadas mensualmente para ambos años, desde febrero hasta julio. Los datos numéricos para cada mes se detallan a la izquierda de la gráfica.

#### Comparación entre 2024 y 2025:

- El año 2025 muestra un avance más rápido y consistente desde el principio.
- Desde marzo, 2025 ya registra 24 fichas, mientras que 2024 aún tenía 19.
- Esta tendencia se mantiene a lo largo de los meses, con 2025 superando consistentemente a 2024 en el número de fichas entregadas cada mes.
- La diferencia se hace más pronunciada hacia el final del período: en agosto, 2025 tiene 432 fichas entregadas, significativamente más que las 280 de 2024.



- Visualmente, la línea que representa a 2025 en la gráfica siempre se encuentra por encima de la línea de 2024 a partir de marzo, lo que indica un mayor volumen de entrega de fichas en 2025 durante este período.

En resumen, la gráfica y los datos numéricos de "Avance de entrega de fichas de nuevo ingreso 2024 VS 2025" sugieren que en 2025 el proceso de entrega de fichas ha sido más eficiente o ha tenido una mayor demanda inicial en comparación con 2024, mostrando un crecimiento más acelerado y un volumen total de fichas entregadas considerablemente mayor para julio, 54% más que en 2024.

Los municipios de procedencia son principalmente Perote, Altotonga, Xalapa en Veracruz y Tepeyahualco, Puebla.

Esta tendencia positiva en 2025 podría estar relacionada con las diversas actividades de promoción y vinculación llevadas a cabo por el ITSPe durante el periodo enero - abril 2025.

Se realizaron esfuerzos específicos para difundir la oferta educativa, como reuniones con la Dirección General de Telebachillerato y la Dirección de Educación Tecnológica para promover la oferta a estudiantes de Telebachillerato de la zona de influencia, la implementación del Programa TEBA Travel con visitas de estudiantes de Telebachilleratos a las instalaciones donde participaron en talleres prácticos de los programas educativos, y la participación en la campaña "Maestra y maestro brigadista" impulsada por la Secretaría de Educación de Veracruz para difundir las ofertas educativas de las Instituciones de Educación Superior Tecnológica.



### **3. Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.**

Con la finalidad de fortalecer la formación integral del estudiante, se realizaron diversas actividades con el fin de potencializar las habilidades blandas del estudiantado.

El ITSPe ofreció capacitación especializada al personal docente de otra institución de educación superior tecnológica. Se impartieron los cursos **"StatMaster estrategias avanzadas en muestreo y validación"** y **"Técnicas de análisis y administración financiera"** al personal docente del **Instituto Tecnológico de Reynosa**. Compartir conocimiento y metodologías avanzadas con docentes de otros tecnológicos fortalece la red del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica y contribuye a elevar la calidad educativa a nivel nacional.

La colaboración con instituciones educativas de diferentes niveles se extendió a proyectos integradores. Se llevó a cabo una **demostración y taller de habilidades** en el **Instituto Leonardo Da Vinci** en alcance a su proyecto Integrador STEAM, titulado **"La Ciudad Perfecta de Leonardo Da Vinci"**. Esta participación del ITSPe en un proyecto de carácter STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) con estudiantes de educación básica o media fomenta el interés por estas disciplinas desde edades tempranas y establece un puente entre los diferentes niveles educativos.

El **Modelo de Educación Dual** es un pilar estratégico en la vinculación del ITSPe, reafirmando su compromiso con la formación práctica de sus estudiantes. Personal académico y de vinculación del ITSPe realizó una **visita a las instalaciones de Louis Dreyfus Company (LDC)**, una empresa líder en la comercialización y procesamiento de productos agrícolas. La visita, que tuvo lugar el lunes 31 de marzo, tuvo como propósito **dar seguimiento a los proyectos desarrollados por estudiantes del ITSPe en colaboración con LDC** bajo el esquema de educación dual. En la reunión de seguimiento participaron asesores académicos del ITSPe, así como asesores industriales y jefes de diversas áreas de LDC. Estos últimos brindaron retroalimentación valiosa para fortalecer las iniciativas que están desarrollando estudiantes de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Informática e Ingeniería en Industrias Alimentarias. La colaboración con empresas como LDC a través del Modelo de Educación Dual es considerada fundamental para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del sector agroindustrial. El ITSPe mantiene actualmente la vinculación mediante el Modelo de Educación Dual con **22 empresas**, lo que destaca la solidez y alcance de este programa institucional.



La participación en eventos externos relevantes para las áreas de estudio del ITSPe también constituye una forma de vinculación. Estudiantes de la carrera de **Ingeniería en Energías Renovables** participaron en la **Expo Energía Nacional 2025**. Este evento, celebrado en la Ciudad de México, es un foro importante para conocer los avances y tendencias en el sector energético. Su asistencia demuestra el interés y compromiso de los estudiantes con la transición energética y la innovación tecnológica, conectándolos con el ámbito profesional de su campo.

El ITSPe se dedica activamente a la promoción de su oferta educativa y a proporcionar un entorno enriquecedor para sus estudiantes. La campaña "Maestras y Maestros Brigadistas", impulsada por las autoridades estatales, ha permitido a los docentes del ITSPe realizar volanteo y colocación de carteles en el municipio de Rafael Lucio, difundiendo información sobre las carreras a la ciudadanía en general. La carrera de Ingeniería en Energías Renovables también llevó a cabo una práctica demostrativa en el Telebachillerato de Villa Aldama, Veracruz, para dar a conocer los principios científicos y técnicos del aprovechamiento de energías renovables a estudiantes interesados.

La institución abrió sus puertas para recibir a futuros universitarios, como los estudiantes y docentes del Telebachillerato de la comunidad de Los Pescados, Perote, quienes realizaron un recorrido por las instalaciones, llevaron a cabo actividades de laboratorio para conocer elementos de reacciones químicas y biología de plantas y hongos, y participaron en actividades de viverismo para concientizar sobre la importancia de la conservación de ecosistemas. De igual manera, el Bachillerato "Ezequiel Nieto Merino" de Perote visitó el ITSPe, recorriendo laboratorios y talleres de los diferentes programas educativos e interactuando con el personal y alumnado para familiarizarse con la vida académica superior. Derivado de alianzas interinstitucionales, estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana también visitaron el ITSPe, participando en una jornada de actividades programada por la carrera de Ingeniería Forestal, incluyendo conferencias sobre "Uso de plaguicidas y su bioseguridad" y "Las adversidades del campo, ante los cambios ambientales", así como un recorrido por ranchos agrícolas de la región.

En apoyo a la continuidad educativa, 348 estudiantes de la institución recibieron sus tarjetas del programa de becas federales para educación superior "Jóvenes Escribiendo el Futuro". Esta acción fue de gran impacto para la continuidad de los estudios profesionales de los alumnos, y la institución agradeció la respuesta a la convocatoria y la labor del personal encargado de la entrega.



Para promover el bienestar y la convivencia, el área de actividades extraescolares llevó a cabo una activación musical y rítmica para combatir el sedentarismo y fomentar la salud física. El 23 de mayo, se celebró el "Día del Estudiante" en el ITSPe, ofreciendo momentos de diversión y sana convivencia para los alumnos. El 28 de mayo de 2025, se realizó una carrera de 3km con obstáculos en las instalaciones del instituto, donde los estudiantes compitieron en las ramas varonil y femenil. José Flores Martínez de Ingeniería Electromecánica y Yamileth Rojas López de Ingeniería en Gestión Empresarial obtuvieron los primeros lugares. Además, estudiantes de Ingeniería en Energías Renovables asistieron a la Expo Energía Nacional 2025 en la Ciudad de México del 8 al 10 de abril, demostrando su compromiso académico y profesional con la transición energética y la innovación tecnológica. Para guiar a los estudiantes en un paso importante de su formación, el 27 de junio se realizó una reunión informativa con los aspirantes a servicio social para el semestre agosto-febrero, detallando el proceso, requisitos, programas disponibles y lineamientos. Finalmente, se llevaron a cabo encuentros deportivos entre la comunidad tecnológica con el fin de crear un espacio de encuentro e interacción que fortalece la salud física, el compañerismo, el trabajo en equipo y la cooperación.

Otra actividad de vinculación orientada a la comunidad fue la celebración del **Día de las Niñas y los Niños** el 30 de abril. Esta celebración estuvo dedicada a los hijos de los trabajadores de la Institución. Las actividades incluyeron un "Performance rítmico" y diversas actividades físicas. El evento permitió la interacción y convivencia, generando un ambiente de risas y alegría. Esta actividad refuerza el sentido de comunidad dentro del ITSPe, incluyendo a las familias de quienes laboran en la institución.

Finalmente, la participación en la campaña **"Maestra y maestro brigadista"**, impulsada por la Secretaría de Educación de Veracruz y coordinada por la Dirección de Educación Tecnológica, es una actividad de vinculación orientada a la difusión de la oferta educativa. Mediante esta campaña, el ITSPe, junto con otras Instituciones de Educación Superior Tecnológica del Estado, busca informar a potenciales estudiantes sobre las oportunidades de estudio que ofrece.



## 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.

### Proyectos Financiados por el TecNM

La investigación y el desarrollo de proyectos innovadores constituyen un eje fundamental de la labor académica en el Instituto Tecnológico Superior de Perote. Durante el periodo de enero a abril de 2025, la actividad de investigación se manifestó en diversos proyectos, incluyendo trabajos de tesis de posgrado y participación en convocatorias tecnológicas relevantes.

El Instituto Tecnológico Superior de Perote (ITSPe) cuenta con ocho proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación aprobados y financiados por el TecNM para el año 2025. Estos proyectos cubren diversas áreas y buscan generar soluciones a problemáticas específicas de la región y la industria local por un monto de 397,000 pesos.

PROYECTOS APROBADOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2025 DEL TECNM.					
Nº	TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE	COLABORADORES	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	MONTO
1	Fortalecimiento de los microemprendedores informales (NENIS y BROS) mediante la creación de una plataforma integral electrónica para su sostenibilidad económica en el mercado digital	Reyes-Zapata, Emmanuel	Hernández Quinto Francisco	Este proyecto busca fortalecer a los micro emprendedores informales, conocidos como "nenis y bros", mediante la creación de una plataforma integral electrónica para su sostenibilidad económica en el mercado digital. El desarrollo de la plataforma se realizará bajo metodologías ágiles (scrum) y tecnologías modernas (react y node.js), asegurando una interfaz intuitiva y funcionalidades adaptadas a las fases de maduración de una empresa.	\$50,000.00
			Contreras Flores José Antonio		
			Hernández Luna María de Jesús		
2	Sistema solar fotovoltaico aislado para operatividad de invernadero de forraje verde hidropónico en beneficio de asociaciones ganaderas de la región de las Vigas, Ver.	Bello-Parra, Daniel	Murrieta Domínguez Félix	El presente proyecto tiene como objetivo la implementación de un sistema solar fotovoltaico aislado que permita garantizar la operatividad de invernaderos destinados a la producción de forraje verde hidropónico, aplicado	\$50,000.00
			Ceballos Alberto		
			Hernández Cortes Jesús Eduardo		





				a las asociaciones ganaderas de la región de las Vigas.	
3	Prototipo de muescadora automatizada, para el proceso de producción del higo en almíbar en el estado de Veracruz	Montero-García, Luis de Jesús	Chang Espinosa Olga Yanet.  Torres Monfil Ignacio  Aburto Hernández José Antonio  Ávila Hernández Araceli.	Diseñar un prototipo de muescadora de higo automatizada, para el proceso de producción de higos en almíbar. Este proyecto de investigación pretende contribuir al desarrollo tecnológico, económico y social de la comunidad de Tatatila y del estado de Veracruz donde hay producción de higo.	\$50,000.00
4	Evaluación del efecto insecticida de extractos de Argemone mexicana en larvas de Dendroctonus mexicanus	Pineda-Posadas, Jorge Alberto	Medina Hernández Araceli  Arroyo Ruiz Alfredo	Evaluar el efecto insecticida de Argemone mexicana sobre larvas de Dendroctonus mexicanus por medio de diseños experimentales. Ya que este insecto descorzador que afecta algunas plantaciones forestales del género Pinus y representa un factor esencial en la degradación y pérdida de ecosistemas forestales en México.	\$50,000.00
5	Plataforma digital para la comercialización de productos agrícolas de la localidad de Mixquiapan, Jalacingo, Veracruz	Suárez-Villalobos, Marbelis Chiquinquirá	Martínez Galicia Suath Guillermina  López Gonzales José Alfonso  Castro Bonilla Javier	El proyecto tiene como propósito principal el desarrollo de una plataforma digital para la comercialización directa de productos agrícolas de Mixquiapan, Jalisco, Veracruz. La iniciativa busca responder a las problemáticas actuales de los productores locales quienes enfrentan dificultades para acceder al mercado más amplio.	\$50,000.00
6	Gestión de un Pinetum como estrategia para la protección y conservación de la biodiversidad de especies forestales en peligro, en la región de Perote, Veracruz	Cuevas-Suarez, Carlos	Ortiz Rodríguez Lilia  Fernández Soto Rodolfo	Gestionar un Pinetum en el instituto tecnológico superior de Perote, en una superficie de 6,800 m <sup>2</sup> , con fines de conservación de la biodiversidad de especies forestales prioritarias, desarrollando técnicas innovadoras de producción de planta en vivero y de educación ambiental.	\$50,000.00
7	Sistema de gestión financiera para incrementar la competitividad de los pequeños productores de papa de la región de Perote, Veracruz	Chang-Espinosa, Olga Yaneth	Montero García Luis De Jesús  Ríos Romero Omar  Ceballos Alberto  Pineda Posadas Jorge Alberto	En este proyecto se pretende generar un sistema de gestión financiera adaptado a una aplicación informática, que forme su desarrollo económico sostenible y fortalezca su capacidad de respuesta a los retos económicos adecuado a las condiciones de los	\$47,000.00





				pequeños productores de papa de la región.	
8	Sistema de bombeo de agua potable por accionamiento mecánico en paso vehicular del ITSPe	Guzmán-Herrera, Jorge	Montero García Luis De Jesús  Guzmán Martínez Jesús  Torres Moreno Francisco Alberto  Téllez Velázquez Erick Iván	Se plantea el diseño y puesta en marcha de un sistema de propulsión de agua que aproveche la energía cinética de los vehículos automotores que transitan por algún paso vehicular en el estacionamiento del ITSPe.	\$50,000.00

El ITSPe es un epicentro de innovación, lo cual se evidenció con el éxito de la etapa local de InnovaTecNM 2025, celebrada el 28 de mayo en la explanada del instituto. Destacados participantes de las siete carreras del ITSPe expusieron proyectos de base tecnológica y creativos que cumplen con los objetivos de escalabilidad del programa, incentivando las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico. En total, participaron 90 estudiantes, 39 asesores y se presentaron 19 proyectos, incluyendo el certamen HackaTec. Los proyectos se enmarcaron en diversas categorías como Sector Agroindustrial, Electromovilidad y Transición Energética, Servicios para la Salud Humana, Sostenibilidad y Cambio Climático, y Bienes de Consumo. Los ganadores de segundos y terceros lugares incluyeron proyectos como MAPRIS, ECO FUEGO, BOVIABTE, ENCAPSULACT, ECO PITS, ECO-PAXTLI, y NOVA TEAM. Especialmente, se felicitó a los proyectos que obtuvieron el primer lugar y el pase a la etapa regional: RENOVAVIDA, PEROTEPOCH (Posgrado), INVERNADERO SIMCAJ, KÉFIRFLEX, ECOMOVIL, POZOLÉ y NOVATEAM (HACKATEC).

En un esfuerzo por impulsar el desarrollo tecnológico a nivel nacional, del 1 al 7 de abril, tres equipos formados por estudiantes y docentes de Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial, y un equipo de posgrado de la Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, participaron exitosamente en la convocatoria del Multiproyecto de Microfabricación de Chips TecNM (MMCT-25). Todos los equipos lograron su pase a la siguiente etapa, donde se enfocarán en el diseño y manufactura de microcircuitos, representando con orgullo a la institución, bajo la asesoría de los docentes Noel Núñez Domínguez, Samuel Martínez Ramos, José Antonio Contreras Flores y José Luis Hernández Moreno.

La calidad de la investigación en el ITSPe fue reconocida a nivel nacional, ya que ocho proyectos presentados por el instituto fueron acreedores a financiamiento en la Convocatoria Proyectos de Investigación Científica,



Desarrollo Tecnológico e Innovación 2025 del Tecnológico Nacional de México (TecNM). Los docentes responsables técnicos y colaboradores de estos proyectos, entre quienes se encuentran Jorge Guzman Herrera, Olga Yaneth Chang Espinosa, Carlos Cuevas Suarez, Marbelis Chiquinquirá Suárez Villalobos, Jorge Alberto Pineda Posadas, Luis De Jesús Montero García, Daniel Bello Parra y Emmanuel Reyes Zapata, fueron felicitados por su labor.

Entre los proyectos financiados se destacan:

- El "Sistema de gestión financiera para incrementar la competitividad de los pequeños productores de papa de la región de Perote, Veracruz", liderado por Olga Yaneth Chang-Espinosa, que busca generar una aplicación informática adaptada a las condiciones de los productores para fortalecer su desarrollo económico sostenible. Este proyecto fue financiado con \$50,000.00.
- El "Sistema de bombeo de agua potable por accionamiento mecánico en paso vehicular del ITSPe", bajo la dirección de Jorge Guzmán-Herrera, que propone un diseño para aprovechar la energía cinética de los vehículos en el estacionamiento del ITSPe para el suministro de agua, con un monto de \$47,000.00.
- La "Gestión de un Pinetum como estrategia para la protección y conservación de la biodiversidad de especies forestales en peligro, en la región de Perote, Veracruz", coordinado por Carlos Cuevas-Suarez, que tiene como objetivo establecer un Pinetum de 6,800 m<sup>2</sup> con fines de conservación, educación ambiental y desarrollo de técnicas innovadoras de producción de plantas en vivero, con una inversión de \$50,000.00.
- La "Evaluación del efecto insecticida de extractos de Argemone mexicana en larvas de Dendroctonus mexicanus", un estudio de Jorge Alberto Pineda-Posadas para combatir un insecto descortezador que afecta plantaciones de Pinus y contribuye a la degradación de ecosistemas forestales, con un financiamiento de \$50,000.00.
- La "Plataforma digital para la comercialización de productos agrícolas de la localidad de Mixquiapan, Jalacingo, Veracruz", proyecto de Marbelis Chiquinquirá Suárez-Villalobos y colaboradora Suath Guillermrina Martínez Galicia, diseñado para que los productores locales accedan a un mercado más amplio, que recibió \$50,000.00.
- El "Sistema solar fotovoltaico aislado para operatividad de invernadero de forraje verde hidropónico en beneficio de asociaciones ganaderas de la región de las Vigas, Veracruz", a cargo de Daniel Bello-Parra y colaboradores Dr. Félix Murrieta Domínguez y Mtro. Alberto Ceballos, buscando garantizar la



operatividad de invernaderos mediante energía solar. Este proyecto fue previamente financiado por COVEICYDET en 2024 y ahora beneficiado por el TecNM, con un monto de \$50,000.00.

- El "Prototipo de muescadora automatizada, para el proceso de producción del higo en almíbar en el estado de Veracruz", encabezado por Luis de Jesús Montero-García, que busca contribuir al desarrollo tecnológico, económico y social de Tatatila y el estado de Veracruz, con una asignación de \$50,000.00.
- El "Fortalecimiento de los microemprendedores informales (NENIS y BROS) mediante la creación de una plataforma integral electrónica para su sostenibilidad económica en el mercado digital", dirigido por Emmanuel Reyes-Zapata y colaboradores Dr. Francisco Hernández Quinto y Dra. María de Jesús Hernández Luna, que desarrollará una plataforma intuitiva con metodologías ágiles y tecnologías modernas para apoyar a estos emprendedores, con un financiamiento de \$50,000.00.

## Proyectos No Financiados por el TecNM

Adicionalmente, dos proyectos de investigación fueron aprobados por el TecNM, pero que no recibieron financiamiento en 2025:

PROYECTOS APROBADOS SIN FINANCIAMIENTO 2025 DEL TECNM, INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PEROTE.				
Nº	TÍTULO DEL PROYECTO	RESPONSABLE	COLABORADORES	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
1	Dispositivo IoT (Internet de las Cosas) para monitoreo de la calidad del agua de consumo humano en el nacimiento de la comunidad los Pescados, Veracruz	Contreras-Flores, José Antonio	López González José Alfonso	El proyecto busca desarrollar un dispositivo IoT para el movimiento en tiempo real de la calidad del agua destinada al consumo, integrando tecnologías como Arduino y Raspberry Pi. En términos de impacto, el proyecto permitirá detectar y reducir la contaminación, mejorar la salud comunitaria, impulsar el desarrollo tecnológico y facilitar la gestión hídrica eficiente.
			Díaz Rivera José Manuel	
			Lagunes Barradas Virginia	
2	Evaluación de un tratamiento para residuos de aceite vegetal utilizando desechos agroindustriales provenientes de los procesos frutícolas en la región de Perote.	Solano-Rentería, María Isabel	Pérez Salas Anyuli	El proyecto surge de la necesidad de poder encontrar una alternativa sustentable que contribuya a prevenir o disminuir los impactos ambientales que ocasiona la disposición inadecuada del aceite vegetal de uso doméstico. Por lo tanto, se desarrollará un proceso sostenible para residuos de aceite vegetal mediante el uso de aceites orgánicos con la finalidad de reducir su impacto ambiental.
			Torres Monfil Óscar	
			Torres Monfil Ignacio	



Además de los proyectos financiados, se aprobaron otros proyectos sin financiamiento para el TecNM 2025, como el "Dispositivo IoT (Internet de las Cosas) para monitoreo de la calidad del agua de consumo humano en el nacimiento de la comunidad los Pescados, Veracruz", a cargo de José Antonio Contreras-Flores, que busca mejorar la salud comunitaria y la gestión hídrica mediante el monitoreo en tiempo real. También se aprobó la "Evaluación de un tratamiento para residuos de aceite vegetal utilizando desechos agroindustriales provenientes de los procesos frutícolas en la región de Perote", de María Isabel Solano-Rentería, que propone una alternativa sustentable para reducir el impacto ambiental del aceite vegetal doméstico. La colaboración académica se extendió más allá de los proyectos propios, con docentes como la Dra. Fabiola Sandoval Salas, la Dra. Olga Yaneth Chang Espinosa y la Mtra. Matilde Itzel Aquino Aguilar participando como colaboradoras en proyectos autorizados por el TecNM en otros institutos tecnológicos hermanos de Oaxaca, Jesús Carranza y Zongolica, fomentando el intercambio de saberes y el fortalecimiento académico.

Durante el primer cuatrimestre de 2025, el Instituto Tecnológico Superior de Perote (ITSPE) participó como colaborador en diversos proyectos de investigación e innovación tecnológica, en conjunto con otros institutos del Tecnológico Nacional de México. Estos proyectos abordan problemáticas actuales como la seguridad alimentaria, el desarrollo rural sustentable, el turismo comunitario y la recuperación ambiental, consolidando el compromiso institucional con el desarrollo científico y social de la región.

Nº	TITULO DEL PROYECTO	COLABORADORES	INSTITUTO RESPONSABLE	DESCRIPCION DEL PROYECTO	MONTO
1	Bacteriocinas de bacterias lácticas procedentes de la fermentación del mezcal y su potencial en la salud.	Sandoval Salas Fabiola	Instituto Tecnológico de Oaxaca	La población mundial enfrenta graves desafíos en la inocuidad alimentaria y la salud, particularmente en el control de peligros biológicos en los alimentos. Se propone estudiar a las cepas potenciales productoras de bacteriocinas producidas por las bacterias acido-lácticas, destacando su diversidad estructural, su mecanismo de acción y sus aplicaciones prácticas. Determinar la actividad antimicrobiana de las cepas de bacterias lácticas aisladas de la fermentación del mezcal de cuatro palenques de Oaxaca.	\$96.000.00



2	Tecnología circular para la producción de maracuyá en Actopan, Veracruz, bajo un esquema social y solidario.	Sandoval Salas Fabiola	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa	El proyecto se centra en el desarrollo de soluciones tecnológicas que optimicen la extracción de pulpa de maracuyá un proceso clave en la cadena de valor del fruto, que a menudo genera residuos que no se aprovechan de manera adecuada. Desarrollar e implementar tecnología circular para la producción de maracuyá en Actopan, Veracruz, mediante procesos económicos sociales y solidarios.	\$45.250.00
3	Modelo integral de productos y servicios turísticos comunitarios en los municipios localizados en las estaciones del Tren Interoceánico y Maya en los estados de Tabasco y Veracruz.	Chang Espinosa Olga Yanet	Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza	Desarrollar un modelo integral de productos y servicios turísticos comunitarios en los municipios localizados en las estaciones del Tren Interoceánico y Tren Maya en los estados de Tabasco y Veracruz. Para identificar el potencial diseñando un catálogo de productos y servicios turísticos comunitarios y sustentables elaborando estrategias de colaboración entre los sectores públicos privados y social.	\$150.000.00
4	Fitorremediación sostenible para el saneamiento Río "Paseo de los Ahuehuetes" por medio de humedales flotantes en la región de las Atas Montañas de Veracruz.	Matilde Itzel Aquino Aguilar	Instituto Tecnológico Superior de Zongolica	El objetivo es establecer un sistema de humedales flotantes con plantas ornamentales para la fitorremediación del Río "Paseo de los Ahuehuetes" en el municipio de Camerino Z. Mendoza, Veracruz. Los parámetros determinan la calidad de agua serán PH. De igual forma se medirá las Tasas de Crecimiento Relativo (TCR) y la producción de clorofila en las plantas.	\$150.000.00

Entre los proyectos más destacados se encuentra el estudio de bacteriocinas de bacterias lácticas derivadas del mezcal, coordinado por el Instituto Tecnológico de Oaxaca, cuyo objetivo es explorar el potencial antimicrobiano de estas cepas para aplicaciones en salud. Asimismo, el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa lidera una iniciativa orientada a implementar un modelo de producción circular del maracuyá en Actopan, Veracruz, promoviendo el aprovechamiento de residuos y la economía solidaria. En el ámbito del turismo, se desarrolla un modelo integral de productos y servicios turísticos



comunitarios vinculados a las estaciones del Tren Interoceánico y del Tren Maya, abarcando comunidades de Tabasco y Veracruz.

En el campo ambiental, el ITSPe colabora con el Instituto Tecnológico Superior de Zongolica en un proyecto de fitorremediación mediante la instalación de humedales flotantes con plantas ornamentales para sanear el Río “Paseo de los Ahuehuetes”. Estos esfuerzos interinstitucionales no solo fortalecen la capacidad investigadora del ITSPe, sino que también promueven soluciones sostenibles a problemas sociales y ecológicos, generando un impacto positivo en las comunidades y ecosistemas de la región.

En el ámbito del posgrado, se destacaron varios **proyectos de tesis** desarrollados por estudiantes de la Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional. La Ingeniera Magdalena Cervantes Bartolano, estudiante del segundo semestre de esta maestría, se encuentra realizando su estancia con el proyecto **“Producción de Bioetanol mediante la biodegradación de bagazo de agave por hongos lignocelulolíticos”**. Este proyecto de investigación aplicada aborda una temática de gran relevancia ambiental y energética, buscando alternativas sostenibles para el aprovechamiento de residuos agroindustriales. La biodegradación del bagazo de agave mediante hongos lignocelulolíticos es una línea de investigación prometedora para la producción de biocombustibles, contribuyendo a la valorización de subproductos agrícolas. La estancia de la estudiante está directamente relacionada con el desarrollo de su tesis, lo que demuestra la orientación práctica y aplicada de los proyectos de posgrado en el ITSPe.

Otro **proyecto de tesis** de un estudiante de maestría del ITSPe se titula **“NANO SENSOR TRIBOELÉCTRICO ACOPLADO A UN DRON”**. Esta investigación combina áreas de vanguardia como la nanotecnología, la triboelectricidad y los sistemas aéreos no tripulados (drones). El desarrollo de nano sensores triboeléctricos acoplados a drones podría tener aplicaciones potenciales en diversas áreas, como la detección ambiental, el monitoreo de infraestructura o la seguridad. Este proyecto evidencia la incursión del ITSPe en líneas de investigación interdisciplinarias y con un alto componente tecnológico.

Un tercer **proyecto de tesis** de maestría identificado es el **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE PAPA TIPO BASTÓN EN LA REGIÓN DE PEROTE, VERACRUZ”**. Este proyecto se enfoca en el desarrollo regional y la aplicación de conocimientos empresariales y de ingeniería para evaluar la viabilidad de una iniciativa productiva local. Realizar un estudio de factibilidad implica analizar aspectos técnicos, económicos, financieros y de mercado para determinar si la instalación de una planta procesadora de papa es viable y rentable en la región de Perote. Este tipo de investigación contribuye directamente al desarrollo económico



local y a la generación de empleo, vinculando la academia con las necesidades productivas de la zona.

Finalmente, se menciona un **proyecto de tesis** de maestría sobre la **"PROUESTA DE UN PLAN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN MINERA"**. Este proyecto aborda una temática crítica relacionada con la sostenibilidad y el impacto ambiental de las actividades industriales. Desarrollar un plan de protección ambiental para la minería implica investigar y proponer medidas para mitigar los efectos negativos de esta actividad en el entorno natural, como la contaminación del suelo y agua, la alteración del paisaje o la afectación de la biodiversidad. Esta investigación refleja el compromiso del ITSPe con la generación de soluciones para los desafíos ambientales y la promoción de prácticas industriales más sostenibles.

En el ámbito de la formación para la investigación, se impartió el curso **"Proyectos de investigación para la atención de temas prioritarios"** como parte del Programa de Formación Profesional del ITSPe. Este curso tiene como objetivo fortalecer las capacidades del personal académico y otros interesados en la conceptualización, diseño y ejecución de proyectos de investigación que aborden problemáticas identificadas como prioritarias para la institución o la región. La capacitación en esta área es fundamental para incrementar la producción científica y tecnológica del ITSPe, orientando los esfuerzos de investigación hacia temas de impacto y relevancia social.

La participación en encuentros académicos nacionales también fue una actividad relevante para la investigación. El Instituto Tecnológico Superior de Perote participó en el **Segundo Encuentro de Cuerpos Académicos**. Este evento se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico de Boca del Río los días 27 y 28 de marzo de 2025. Durante dicho encuentro, se resaltó la destacada labor que realizan los Tecnológicos en las áreas de investigación y gestión de soluciones para problemáticas de impacto ambiental y social. Asimismo, se destacaron las aportaciones que generan a las diferentes comunidades educativas mediante el intercambio de conocimientos. La presencia del ITSPe en este evento subraya su rol activo en la red nacional de tecnológicos y su contribución a la discusión y avance en temas de investigación aplicada.

El ITSPe estuvo representado en el Segundo Encuentro de Cuerpos Académicos por docentes de sus propios **Cuerpos Académicos**. Se menciona específicamente la presencia de los cuerpos académicos **ITESPE-CA-3 "Procesos Agroindustriales y Bioenergía"**, **ITESPE-CA-4 "Procesos Industriales"**, e **ITESPE-CA-6 "Biotecnología y Agroforestería Aplicada"**. La participación de estos cuerpos académicos en el encuentro reafirma el compromiso del ITSPe con la colaboración y el fomento de la ciencia y la



tecnología. La existencia y actividad de estos cuerpos académicos demuestran las líneas prioritarias de investigación que se cultivan en la institución, abarcando áreas estratégicas como la agroindustria, la bioenergía, los procesos industriales y la biotecnología aplicada a los recursos forestales y agrícolas.

Un logro significativo en el área de investigación y desarrollo tecnológico fue la exitosa participación en la convocatoria del **Multiproyecto de Microfabricación de Chips TecNM (MMCT-25)**. Tres equipos multidisciplinarios del ITSPe, compuestos por estudiantes y docentes de diversas ingenierías (Electromecánica, Informática, Industrial) y de la Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, participaron en este proyecto del 01 al 07 de abril. El proyecto se enfoca en un área de vanguardia y de alta complejidad tecnológica como es la microfabricación de chips. El hecho de que los tres equipos del ITSPe hayan obtenido su pase a la siguiente etapa es motivo de orgullo y demuestra el potencial y talento de la comunidad institucional en áreas de innovación y desarrollo tecnológico. En la siguiente fase, los equipos se dedicarán al diseño y manufactura de microcircuitos, representando un paso importante en la incursión del ITSPe en este campo especializado bajo la asesoría de docentes expertos. Los docentes asesores mencionados son Noel Núñez Domínguez, Samuel Martínez Ramos, José Antonio Contreras Flores y José Luis Hernández Moreno.

El Instituto Tecnológico Superior de Perote, a través de sus Cuerpos Académicos y la promoción de proyectos de investigación, contribuye activamente a la generación de conocimiento, la innovación tecnológica y la búsqueda de soluciones a problemáticas relevantes para su entorno y el país.



## 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento.

La vinculación con los diversos sectores de la sociedad, incluyendo empresas, instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y la comunidad en general, es una función sustantiva del Instituto Tecnológico Superior de Perote. Durante el periodo de enero a abril de 2025, se llevaron a cabo numerosas actividades que evidencian el compromiso del ITSPE con la extensión de sus servicios y capacidades más allá de sus muros.

El ITSPE demuestra un fuerte compromiso con el bienestar de la sociedad y el medio ambiente a través de diversas iniciativas. La institución participa activamente en la instalación de la RED ECOS en el Estado de Veracruz, una iniciativa impulsada por la Federación a través de la SECIHTI en vinculación con el TecNM y la SEV/SEMSyS, con el objetivo de fortalecer la colaboración interinstitucional entre la sociedad civil, científica, empresarial, humanista, educativa y de salud para impulsar proyectos multidisciplinarios que fortalezcan el desarrollo social y económico de las comunidades.

En el marco de la Jornada Nacional por la Paz y Contra las Adicciones, el ITSPE reafirmó su compromiso con la sociedad y el bien común. Estudiantes, personal administrativo y docente se sumaron a la tarea de limpieza y mantenimiento del instituto y de espacios públicos y de convivencia familiar en el municipio de Perote, como el "Paraje Caja de Agua" y el "Parque Ejidal Emiliano Zapata", como parte de los "Tequios por la Paz y Contra las Adicciones" convocados a nivel nacional por el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) y la Secretaría de Educación Pública (SEP). Los tequios buscan la cooperación comunitaria basada en tradiciones ancestrales en beneficio de toda la comunidad. El instituto se suma con compromiso a esta iniciativa federal, promoviendo valores de paz y sana convivencia, fortaleciendo hábitos saludables y previniendo el consumo de sustancias nocivas. Como parte de un plan integral para fomentar hábitos saludables, se destacó el "Maratón por la lectura", resaltando los múltiples beneficios de la lectura en la salud, como la reducción del estrés y la ansiedad, la disminución del riesgo de depresión, la activación de la memoria y la estimulación de actividades cognitivas.

En materia de protección civil, el ITSPE participó en el Primer Simulacro Nacional 2025 con una hipótesis de sismo de magnitud 8.1, con el propósito de fomentar la cultura de la protección civil y contribuir al fortalecimiento de las capacidades de reacción ante emergencias. Adicionalmente, el 4 de junio, en el marco de la Semana Escolar de Protección Civil 2025, se realizó otro simulacro de sismo para fomentar una cultura preventiva y de autoprotección en la comunidad educativa.



Los proyectos ambientales y de sostenibilidad son un pilar importante para el ITSPe. Alumnos de Ingeniería en Industrias Alimentarias instalaron un invernadero en Coacatzintla, Veracruz, para realizar experimentos y prácticas con plantas en condiciones controladas, lo que facilitará el estudio de procesos biológicos, la mejora de cultivos, la fitorremediación y la producción de bioproductos. La carrera de Ingeniería Forestal desarrolló un proyecto de producción de especies de ciclo corto para el establecimiento y desarrollo de huertos hortícolas, aplicando técnicas de propagación y establecimiento bajo condiciones protegidas, manejo de cultivo, mejores prácticas en el control de plagas y enfermedades, uso de abonos de bajo impacto ambiental, desarrollo de instalaciones para productores de bajos ingresos y análisis de costos con criterios de sustentabilidad.

Los estudiantes de Ingeniería Forestal también participaron en el taller "LA BIODIVERSIDAD EN EL MANEJO FORESTAL" en el Ejido Ruiz Cortines, Los Tuxtlas, Veracruz, donde aprendieron sobre el papel de las aves como indicadores en sistemas de aprovechamiento forestal y la importancia de los insectos en los ecosistemas forestales de México. El taller, coordinado por el Mtro. Carlos Cuevas Suárez, con el apoyo del Biólogo Ornitólogo Alberto Martínez Fernández y el Biólogo con estudios en artrópodos Heberto Cruz Arias, amplió la visión de los alumnos sobre el rol ecológico de aves e insectos en zonas forestales.

En el marco de la celebración de los 500 años del Municipio de Perote, la carrera de Ingeniería Forestal se coordinó con el Ejido Villa de Perote y la Comisión Municipal del Agua para llevar a cabo una jornada de reforestación en el Paraje "Caja de Agua", con actividades de apertura de cepas, aplicación de hidrogel y la plantación de 900 plantas de la especie *Pinus Montezumae*. Estas acciones fortalecen la vinculación interinstitucional en favor de la restauración de los ecosistemas forestales del municipio. Además, el 25 de junio de 2025, se realizó la plantación de árboles de la especie *Cupresus*, producidos en el vivero escolar a cargo del programa de Ingeniería Forestal, en los límites de las instalaciones del ITSPe, con la finalidad de crear barreras naturales que aporten beneficios como el control de la erosión del suelo, la mejora de la biodiversidad y la creación de una cortina contravientos natural. Un mural titulado "Cultivamos la paz desde nuestras raíces" en el ITSPe, invita a la reflexión sobre la labor de la institución como agente de cambio para las generaciones jóvenes y niños.

## 6. Destacados Eventos y Celebraciones Institucionales

El ITSPe no solo se enfoca en la academia, sino también en el fomento de la convivencia y la celebración de hitos importantes. El 30 de abril, se celebró el Día del Niño para los hijos de los trabajadores de la institución, quienes



realizaron un "Performance rítmico" y diversas actividades físicas que promovieron la interacción, las risas y la alegría.

Un evento de gran relevancia histórica fue la celebración de los 500 años de la fundación de Perote, a la cual el ITSPe tuvo el honor de ser parte, con una magnífica ceremonia encabezada por la Gobernadora del Estado de Veracruz, Ing. Rocío Nahle García. La institución expresó su orgullo por ser la máxima casa de estudios y por haber brindado generaciones de ingenieros que han contribuido al desarrollo del municipio, reafirmando su papel en la historia y grandeza de Perote. En este contexto, estudiantes de Ingeniería Forestal compartieron información importante sobre incendios forestales y el cuidado de los bosques en el programa "Veracruz Agropecuario".

En otro ámbito de colaboración y reconocimiento externo, el 14 de junio de 2025, docentes de Ingeniería Forestal del ITSPe fungieron como jurado en la Olimpiada de Conocimientos, Encuentro de Habilidades y Destrezas Agropecuarias de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAyCM). Este concurso, que tuvo como sede las instalaciones del CBTA No. 86 de Perote, Veracruz, contó con la participación del personal del ITSPe en categorías como "Suelos e Injertos Frutales".

En el mismo contexto de vinculación con telebachilleratos, estudiantes y docentes del **TEBAEV Los Pescados** realizaron una **visita y prácticas de laboratorio y campo en el ITSPe**. Durante su visita, recorrieron las instalaciones y participaron en actividades prácticas de laboratorio donde aprendieron sobre elementos de reacciones químicas y biología de plantas y hongos. También se llevaron a cabo actividades de viverismo y descubrimiento de la vida de árboles e insectos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación de ecosistemas y recursos naturales. El ITSPe expresó su alegría por la visita y manifestó que siempre recibe a los estudiantes de Telebachillerato con las puertas abiertas.

La institución también fortaleció su colaboración con el sector productivo y académico a través de la **segunda reunión del Consejo de Vinculación**, celebrada el 27 de mayo de 2025. El objetivo fue impulsar la generación de soluciones innovadoras, la promoción del emprendimiento y la mejora de oportunidades para el desarrollo regional. Durante este encuentro, se abordaron temas estratégicos como el fortalecimiento del programa Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) y la presentación y análisis de proyectos tecnológicos desarrollados por los estudiantes, siendo reconocido por los empresarios el valor de alinear las capacidades técnicas del estudiantado con las necesidades del entorno.



En el ámbito de las alianzas interinstitucionales, el ITSPe firmó un Convenio General de Colaboración con el Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec en mayo, con el fin de propiciar el máximo desarrollo institucional a través de la formación de recursos humanos, la elaboración de proyectos de investigación conjunta, el desarrollo de programas tecnológicos y académicos, asesorías, intercambio de información, publicaciones, implementación de modelos de educación dual, colaboración en proyectos **NODESS** y actividades deportivas.

Finalmente, la colaboración con la empresa FESTO MX se consolidó con capacitaciones acordadas para el personal docente y alumnado en áreas clave de ingeniería. Derivado de estos acuerdos, docentes y estudiantes de diversas ingenierías asistieron al taller "FluidSIM 365 Online" brindado por la empresa en Puebla. El Director General del Instituto, Dr. Rodrigo Rodríguez Franco, entregó las constancias de esta capacitación el 27 de junio. La vinculación con FESTO MX fue gestionada por la estudiante de Ingeniería Electromecánica, Teresa Cruz Cruz, y el Mtro. Osvaldo Sánchez Mercado, Coordinador de Festo Didáctica, Región Sur, visitó las instalaciones para verificar equipo y entregar un cable de intercomunicación. Como parte del fomento a la investigación y el desarrollo profesional, se llevó a cabo un curso específicamente sobre **Proyectos de investigación para la atención de temas prioritarios**.

La conformación de este consejo es fundamental para alinear los programas educativos y las actividades del ITSPe con las necesidades y demandas del sector productivo, fortaleciendo así la pertinencia de la formación ofrecida.

Estatus de la gestión de convenios 2025						
No.	Nombre de la empresa u organización	Representante de la empresa u organización	Objeto del convenio	Vigencia propuesta	Status	Fecha
1	UNIVERSIDAD DE LOS ÁNGELES, PUEBLA, PUE.	C. MIGUEL MUÑOZ GARCIA	<b>El objeto del convenio general</b> , es establecer una colaboración para realizar el Programa Educativo Modelo Dual, Servicio Social y/o Residencia Profesional, Uso de instalaciones específicas, Programa Educativo Modelo Dual, Programa de Residencias Profesionales, Programas de Servicio Social, Programa de Visitas industriales, Capacitación Movilidad Mixta, Estudiantil,	Indefinido	<b>FIRMADO</b>	<b>26-mar-25</b>





			Movilidad o estancia docente, proyectos de Investigación, Programas de Asesorías y Consultorías, Impartición de Cursos y Talleres, Colaboración entre cuerpos académicos, Proyectos integradores, Servicios tecnológicos, Oportunidad de recibir al estudiantado del (los) programa (s) de maestría existentes en el ITS y que esté interesado en el organismo-empresa, para elaboración de su trabajo (Tesis) de posgrado, Bolsa de trabajo.			
2	<b>AGENCIA ESTATAL DE ENERGÍA</b>	ING. CARLOS ANDRES MORALES MAR [ DIRECTOR GENERAL]	<b>El objeto del convenio específico:</b> para colaborar en Proyectos propios de la agencia que se lleven a cabo en la zona de influencia del Municipio de Perote, Modelo Dual, Residencia Profesional y ,Servicio social.	30 de noviembre de 2030	<b>FIRMADO</b>	<b>26-mar-25</b>
3	<b>FESTO CDMX</b>	MTRA. MIRIAN SUSANA NAVA GONZÁLEZ SOMMERHALDER	<b>El objeto del convenio general</b> , es establecer una colaboración para realizar el Programa Educativo Modelo Dual, Servicio Social y/o Residencia Profesional, Uso de instalaciones específicas, Programa Educativo Modelo Dual, Programa de Residencias Profesionales, Programas de Servicio Social, Programa de Visitas industriales, Capacitación Mixta, Movilidad Estudiantil, Movilidad o estancia docente, proyectos de Investigación, Proyectos integradores, Servicios tecnológicos, Oportunidad de recibir al estudiantado del (los) programa (s) de maestría existentes en el ITS y que esté interesado en el organismo-empresa, para elaboración de su trabajo (Tesis) de posgrado, Bolsa.	4 años	<b>FIRMADO</b>	<b>26-mar-25</b>



	<b>UV FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN</b>	DR. CÉSAR VEGA ZÁRATE	CARTA DE INTENCIÓN: 1. Colaborar en la asesoría colaborativa de tesis doctorales que deriven de las siguientes líneas de investigación en el marco de ambos programas educativos: 1.1 Gestión del conocimiento, tecnología e innovación; 1.2 Desarrollo y Capital Social; 1.3 Gestión de las Instituciones, Derechos Humanos y Cohesión Social; 1.4 Colaborar con los programas educativos del ITS de Perote	Indefinido	<b>FIRMADO</b>	<b>14-abr-25</b>
4	<b>INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TLATLAUQUITEPEC</b>	LIC. JORGE ENRIQUE GONZÁLEZ LARA DIRECTOR GENERAL	<b>El objeto del convenio general</b> , es establecer una colaboración para realizar el Programa Educativo Modelo Dual, Servicio Social y/o Residencia Profesional, Uso de instalaciones específicas, Programa Educativo Modelo Dual, Programa de Residencias Profesionales, Programas de Servicio Social, Programa de Visitas industriales, Capacitación Mixta, Movilidad Estudiantil, Movilidad o estancia docente, proyectos de Investigación, Programas de Asesorías y Consultorías, Impartición de Cursos y Talleres, Colaboración entre cuerpos académicos, Proyectos integradores, Servicios tecnológicos, Oportunidad de recibir al estudiantado del (los) programa (s) de maestría existentes en el ITS y que esté interesado en el organismo-empresa, para elaboración de su trabajo (Tesis) de posgrado, Bolsa de trabajo.	4 AÑOS	<b>FIRMADO</b>	<b>21-may-25</b>
5						

Un ejemplo concreto de la vinculación con el sector productivo es la **realización del registro de marca “TATATILOS” ante el Instituto Mexicano para la Propiedad Industrial (IMPI)**. Este servicio fue prestado por el ITSPe a una empresa del mismo nombre dedicada a la producción y comercialización de productos derivados del higo. Esta acción es resultado directo de la vinculación institucional y forma parte de los servicios que el ITSPe ofrece para apoyar el desarrollo y la formalización de las empresas en los sectores productivos de la Región. El registro de marca es un paso importante para proteger la propiedad intelectual de la empresa y fortalecer su posición en el mercado.



Además de las visitas a empresas y el modelo dual, la vinculación se extiende a la colaboración inter-institucional. Derivado de **alianzas inter-institucionales**, estudiantes y docentes de la **Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana (UV)** visitaron el ITSPe. Esta visita académica, recibida con honor, incluyó una jornada de actividades programada principalmente por la carrera de Ingeniería Forestal. Se compartieron espacios de aprendizaje con estudiantes de Ingeniería en Industrias Alimentarias y Forestal del ITSPe. Las actividades conjuntas incluyeron una conferencia impartida por la empresa **VERSA** con el tema “**Uso de plaguicidas y su bioseguridad**”, y una plática sobre “**Las adversidades del campo, ante los cambios ambientales**”. También se realizó un recorrido a ranchos agrícolas de la región. El ITSPe agradeció la visita de la Facultad de Ciencias Agrícolas y las experiencias compartidas, resaltando que estas actividades enriquecen la formación del alumnado de ambas instituciones.

los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) destaca el papel estratégico que desempeña el Instituto Tecnológico Superior de Perote (ITSPe) como actor clave en la construcción de alianzas para el desarrollo territorial. Los NODESS son iniciativas colaborativas conformadas voluntariamente por al menos tres instituciones, que buscan fortalecer la Economía Social y Solidaria (ESS) mediante la creación de ecosistemas locales capaces de diseñar e implementar soluciones a necesidades colectivas en sus comunidades. Estas alianzas promueven la formación empresarial, la incubación de empresas sociales, la generación de políticas públicas, la investigación aplicada y el acceso a mercados solidarios.

El ITSPe ha asumido un rol activo en este modelo, liderando la participación de varias de sus carreras: Ingeniería en Informática, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Forestal. Esta integración multidisciplinaria fortalece el enfoque del nodo local, ya que cada programa contribuye desde su área de especialidad al diseño de proyectos con impacto social, económico y ambiental. El compromiso institucional con la ESS se refleja en la disposición para participar en el proceso formativo de seis meses como Pre-NODESS, y en la elaboración de un plan de trabajo que será evaluado para obtener la acreditación oficial como nodo.

A través de esta participación, el ITSPe no solo promueve el desarrollo profesional de sus estudiantes y docentes, sino que también impulsa la innovación social en beneficio de su región. Su inclusión en la Red Nacional de NODESS fortalecerá las capacidades institucionales para acompañar procesos productivos, sociales y comunitarios con enfoque solidario, inclusivo y sustentable.



## **6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos.**

Además de las actividades académicas, de investigación y de vinculación, en el periodo de enero a abril de 2025 se registraron eventos y acciones relevantes en otros ámbitos de la vida institucional del ITSPe, incluyendo aspectos administrativos, de gobernanza, apoyo a estudiantes y eventos sociales.

En el ámbito administrativo y de apoyo, el **Patronato del ITSPe**, representado por el Lic. Efrén Lima Serrano y el Ing. Gerardo Vergara Calero, realizó una importante **entrega de pantallas destinadas al equipamiento de aulas**. Esta donación busca favorecer el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo directamente a la calidad de la educación impartida. El Dr. Rodrigo Rodríguez Franco, encargado de la dirección general del ITSPe, resaltó la importancia de esta donación, subrayando el beneficio que aportará al alumnado. Este tipo de apoyo por parte del patronato es crucial para mejorar la infraestructura y los recursos tecnológicos disponibles para la comunidad educativa.

La administración institucional también se ocupó de la gestión interna y la rendición de cuentas. Se llevó a cabo una **reunión para atención y seguimiento de acuerdos entre la Dirección General y el Comité de Contraloría Ciudadana del ITSPe**. Estas reuniones son esenciales para mantener la transparencia y la supervisión de las actividades institucionales por parte de la ciudadanía organizada. Como parte de esta reunión, se realizó la **entrega de uniformes y gafetes** a los integrantes de dicho comité, formalizando su rol y facilitando su labor de seguimiento.

En un esfuerzo por fortalecer la integridad y el comportamiento ético dentro de la institución, se llevó a cabo la **instalación del Subcomité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés (SEPCI) del Instituto Tecnológico Superior de Perote**. Los objetivos de este subcomité son **propiciar la integridad de los servidores públicos e implementar acciones que promuevan el comportamiento ético en el ejercicio de sus labores**. La creación y puesta en marcha de este organismo refleja el compromiso del ITSPe con los principios de buen gobierno y la conducta ética de su personal.

La protección civil es un tema relevante para la seguridad de la comunidad institucional. El ITSPe participó en el **Primer Simulacro Nacional 2025**. Esta actividad, realizada con el propósito de fomentar la cultura de la protección civil y fortalecer las capacidades de reacción, se llevó a cabo con una hipótesis de sismo de magnitud 8.1. La participación en simulacros nacionales es una medida



preventiva fundamental para preparar a la comunidad ante posibles emergencias y validar los protocolos de actuación institucional.

En el ámbito del apoyo a los estudiantes, se realizó la **entrega de Becas Federales del Programa “Jóvenes Escribiendo el Futuro”**. Un total de **487 estudiantes** del ITSPe fueron beneficiados con este apoyo económico. La entrega de las tarjetas del programa fue realizada por personal identificado como “Servidores de la Educación”. El ITSPe agradeció la respuesta a la convocatoria por parte de los jóvenes beneficiados y resaltó la labor del personal encargado de hacer posible la entrega. Este tipo de becas tiene un gran impacto en la continuidad de los estudios profesionales de los estudiantes, contribuyendo a reducir la deserción por motivos económicos y a garantizar que un mayor número de jóvenes pueda completar su formación superior.

La bienvenida a la comunidad estudiantil al inicio del semestre es un evento institucional tradicional. El personal Directivo del ITSPe dio la **bienvenida a toda la comunidad estudiantil** para el arranque del semestre febrero-julio 2025. Esta acción marca formalmente el inicio de las actividades académicas para esta modalidad de estudio.

El ITSPe también se involucra en campañas y capacitaciones relacionadas con la equidad de género y la prevención de la violencia. En conmemoración del **Día Internacional de la Mujer**, los días 07 y 08 de marzo, se llevaron a cabo **foros con temas trascendentales impartidos por mujeres sobresalientes** en los ámbitos académico y empresarial. Estos foros ofrecieron un espacio para reflexionar sobre la importancia del papel de la mujer en la sociedad y los desafíos que aún enfrentan.

La **Unidad de Género y No Discriminación del ITSPe** participó activamente en la **“Capacitación para Nuevas Unidades de Género”**. Esta capacitación se realizó en colaboración con enlaces de otras Unidades del Sistema de Educación Tecnológica del Estado de Veracruz, con el objetivo de trabajar hacia la igualdad entre hombres y mujeres. Posteriormente, la Unidad de Género también participó en la capacitación **“Promoviendo Entornos de Trabajo Seguros”**, a cargo del Dr. David Quintano Díaz, Director de Educación Tecnológica. Esta capacitación abordó específicamente el **protocolo de prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual en la administración pública estatal**. El objetivo fue proporcionar las herramientas e instrumentos necesarios para cumplir con las acciones, procedimientos preventivos y de intervención para erradicar la no violencia. El ITSPe, a través de estas acciones, reafirma su compromiso social a favor de la **erradicación de todo tipo de violencia** y promueve la concientización para generar un **entorno escolar y laboral seguro**.



En el marco de la **GRAN CAMPAÑA ÚNETE**, que tiene el objetivo de prevenir y erradicar la violencia en contra de mujeres y niñas, el ITSPe conmemoró el **DÍA NARANJA (25 de marzo)**. Como parte de esta conmemoración, se llevó a cabo la actividad "**Calistenia para Mujeres**". Esta actividad se ofreció como un espacio exclusivo para la participación de las mujeres con la finalidad de fortalecer su bienestar físico, mental y emocional.

Se realizaron eventos sociales y culturales que fomentan la cohesión comunitaria. El área de actividades extraescolares organizó una **Activación Musical y Rítmica**. Esta actividad buscó combatir el sedentarismo, fomentar la salud física y la sana convivencia. Contó con la participación de personal y alumnado, reforzando la colaboración y el trabajo en equipo para el mejoramiento de las actividades escolares y laborales, así como la interacción de toda la comunidad tecnológica.

La celebración del **Día de las Niñas y los Niños** el 30 de abril estuvo llena de alegría y convivencia. El evento honró a los hijos de los trabajadores de la Institución. Las actividades, que incluyeron un "Performance rítmico" y juegos físicos, permitieron la interacción y generaron un ambiente festivo. La reflexión asociada a este evento recordó la importancia de la inocencia y espontaneidad de los niños como tesoros que deben preservarse, sugiriendo que se puede "convertir lo ordinario en lo extraordinario" desde su perspectiva.

Finalmente, el ITSPe recibió una capacitación de la **Secretaría del Trabajo (STPSYP)** con el tema "**Liderazgo Personal; Fuerza y Fortaleza**". Esta charla, dirigida al personal y alumnado, se llevó a cabo en las instalaciones del ITSPe. Forma parte de un programa de capacitación en materia de Previsión Social y Productividad encomendado por autoridades superiores. El objetivo es brindar herramientas para fortalecer las capacidades tanto de los trabajadores como de los futuros egresados, con la meta de garantizar un entorno productivo y competitivo que impulse el crecimiento económico del Estado de Veracruz. Esta capacitación aborda habilidades blandas y de desarrollo personal, consideradas esenciales para el éxito tanto a nivel individual como para la productividad regional.

En cuanto al fortalecimiento del equipamiento, el ITSPe participó en la convocatoria del Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior, para el tipo superior U079 del ejercicio 2025, con el proyecto: **Modernización y Equipamiento Tecnológico de los Centros de Cómputo, Laboratorio de Ingeniería Informática y del Centro de Información del Instituto Tecnológico Superior de Perote**. La intervención se orienta a satisfacer las actuales y futuras necesidades en dos centros de cómputo, el laboratorio de Ingeniería Informática y en el centro de información.



Con este proyecto, se aprobó al ITSPe un monto de **\$1,599,675.00**, que serán invertidos en apoyar e integración de los programas educativos del Tecnológico de Perote, como en ingeniería informática, energías renovables, industrial y gestión empresarial, haciendo al Tecnológico de Perote más competitivo a nivel regional. Además, se beneficiará el programa de posgrado que se imparte.

Este proyecto favorece la inversión de alto impacto que no solo atiende necesidades pedagógicas y de infraestructura, sino que también se traduce en beneficios sociales y económicos a mediano y largo plazo, así el ITSPe cumpla con su misión de formar profesionistas altamente capacitados, comprometidos con el desarrollo social y económico de la región, promoviendo un entorno de equidad, inclusión y excelencia académica.



## Conclusión

El periodo comprendido entre enero y abril de 2025 en el Instituto Tecnológico Superior de Perote (ITSPe), según la información proporcionada en los extractos, se caracterizó por una intensa y diversa agenda de actividades enfocadas en el fortalecimiento académico, la vinculación institucional, el desarrollo estudiantil, la capacitación del personal y la promoción del bienestar y la inclusión.

Se observa un fuerte énfasis en la capacitación y actualización del personal docente y administrativo, abarcando desde temas técnicos y especializados como energías renovables, uso de inteligencia artificial, HACCP, logística, gestión de cuencas, ingeniería de software, liderazgo ágil, sistemas ASPEL y automatización con PLC, hasta formación en estándares de competencia (EC0217, EC1002) y desarrollo personal (Liderazgo Personal). Esto sugiere un compromiso con la mejora continua de la calidad educativa y la productividad institucional.

La vinculación con el entorno externo fue un pilar importante, manifestado en la interacción con autoridades educativas para promover la oferta institucional (Dirección General de Telebachillerato, Dirección de Educación Tecnológica), la instalación de un Consejo de Vinculación con representación empresarial diversa, la oferta de cursos y talleres a otras instituciones (CBTa 86, Instituto Tecnológico de Reynosa, Instituto Leonardo Da Vinci), y la prestación de servicios al sector productivo como el registro de marca. Estas acciones buscan fortalecer los lazos con la comunidad, las empresas y otras entidades educativas.

El desarrollo y las experiencias de los estudiantes recibieron atención significativa a través de proyectos de tesis de posgrado, visitas académicas a empresas líderes del sector (GRUPO BIMBO, Granjas Carroll) y a centros especializados (ProBosque), así como la participación en eventos externos de relevancia (Global Money Week, Expo Energía Nacional, Multiproyecto de Microfabricación de Chips TecNM). Destaca el programa TEBA Travel que acercó a estudiantes de Telebachilleratos al ITSPe mediante visitas y talleres prácticos, y el seguimiento a proyectos de estudiantes bajo el Modelo de Educación Dual en colaboración con empresas como Louis Dreyfus Company, reafirmando la formación práctica y vinculada con el sector productivo. Además, la entrega de becas federales "Jóvenes Escribiendo el Futuro" benefició a un número considerable de estudiantes, apoyando la continuidad de sus estudios.



Internamente, el ITSPE llevó a cabo acciones para fortalecer la estructura institucional y promover el bienestar, incluyendo reuniones de seguimiento con comités internos, la instalación del Subcomité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés, donación de equipamiento para aulas, conmemoraciones cívicas, y diversas actividades culturales, deportivas y de concientización social como los foros por el Día Internacional de la Mujer, actividades en el Día Naranja, capacitaciones sobre entornos seguros, y activaciones físicas/musicales. También se participó en ejercicios de protección civil como el Primer Simulacro Nacional.

En síntesis, el periodo de enero a abril de 2025 reflejó un Instituto Tecnológico Superior de Perote altamente activo en múltiples frentes, demostrando un enfoque integral en el crecimiento de su comunidad académica, la pertinencia de sus programas educativos mediante la vinculación con sectores estratégicos y el compromiso con valores sociales y de bienestar. Estas actividades, que abarcan desde la mejora de la infraestructura y la formación del personal hasta la promoción educativa y la participación en proyectos de investigación de vanguardia, evidencian un dinamismo institucional orientado a la excelencia y al impacto positivo en su entorno.



## Indicadores Institucionales Básicos

### Nombre del Plantel: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE PEROTE

INDICADORES INSTITUCIONALES BÁSICOS	CICLO ESCOLAR AGOSTO 2024 - JULIO 2025						Media Estatal	Media Nacional	
	2022 - 2023		2023 - 2024		2024-2025				
ALUMNOS	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%			
ATENCIÓN A LA DEMANDA EN EL PRIMER SEMESTRE	330	89.92	295	94.86	423	93.79	87.75	82.22	
	367		311		451				
DESERCIÓN	38	2.88	75	6.04	72	6.27	4.54	7.04	
	1,320		1,242		1,149				
REPROBACIÓN	1,654	13.58	123	12.66	113	11.33	10.8	17.26	
	12,176		975		999				
EFICIENCIA TERMINAL	214	35.20	205	33.72	159	44.04	52.29	40.52	
	608		608		361				
TITULACIÓN	169	78.97	136	70.10	36	37.89	73.68	67.55	
	214		194		95				
ALUMNOS PARTICIPANTES EN RESIDENCIAS PROFESIONALES	202	93.52	206	95.37	150	95.54	96.47	83.6	
	216		216		157				
ALUMNOS BECARIOS	616	46.67	700	56.36	487	42.38	37.62	48.77	
	1,320		1,242		1,149				
BAJA TEMPORAL	123	9.32	207	16.67	86	7.48	5.87	4.53	
	1,320		1,242		1,149				
DOCENTES	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	Media Estatal	Media Nacional	
No. DE ALUMNOS POR PERSONAL DOCENTE	1,320	25	1,242	21	1,149	17	29	23	
	52		58		66				
DOCENTES EN CURSOS DE FORMACIÓN	52	100.00	58	100.00	60	100.00	75.86	77.86	
	52		58		66				
DOCENTES EN CURSOS DE ACTUALIZACIÓN	52	100.00	58	100.00	60	90.91	81.17	76.23	
	52		58		66				
DOCENTES CON POSGRADO	30	57.69	31	53.45	35	53.03	41.07	42.48	
	52		58		66				
DOCENTES EN PROGRAMAS DE ESTÍMULOS	14	26.92	12	20.69	13	19.70	25.14	17.59	
	52		58		66				
% DE DOCENTES EVALUADOS	52	100.00	58	100.00	66	100.00	99.07	97.73	
	52		58		66				
EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	Media Estatal	Media Nacional	
ALUMNOS EN SERVICIO SOCIAL	104	88.75	104	100.00	171	100.00	93.61	81.18	
	104		104		171				
ALUMNOS EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS	564	37.05	564	45.41	349	30.37	36.04	33.35	
	1,337		1,242		1,149				
ALUMNOS EN ACTIVIDADES CULTURALES	302	5.38	302	24.32	478	41.60	39.83	26.53	
	1,337		1,242		1,149				
ALUMNOS EN PROGRAMAS DE EMPRENEDORES	0	0.00	0	0.00	149	12.97	15.7	12.43	
	1,337		1,242		1,149				
ALUMNOS EN PROGRAMAS DE CREATIVIDAD	20	2.12	20	1.61	175	15.23	20.28	13.1	
	1,242		1,242		1,149				
EGRESADOS EN EL SECTOR LABORAL	67	42.52	81	42.41	121	72.89	38.72	50.22	
	191		191		166				
EFICIENCIA DE CONVENIOS	33	100.00	33	100.00	12	80.00	91.88	86.27	
	33		33		15				
INVESTIGACIÓN	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	Media Estatal	Media Nacional	
ALUMNOS PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	38	4.24	38	3.06	146	12.71	15.72	4.79	
	1,242		1,242		1,149				
DOCENTES PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	23	42.31	23	39.66	45	68.18	31.96	19.7	
	58		58		66				
INVESTIGADORES MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES	5	13.64	5	20.83	8	17.78	4.67	8.24	
	24		24		45				
DE PRESUPUESTO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	352,000	0.45	352,000	0.72	1,737,000	3.20	2.87	3.52	
	49,019,718		49,019,718		54,264,418				
ADMINISTRACIÓN	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	Media Estatal	Media Nacional	
COBERTURA EN EL ENTORNO	311	12.53	311	11.81	379	13.29	20.82	4.09	
	2,634		2,634		2,851				
AULAS OCUPADAS	32	100.00	32	100.00	35	100.00	100	95.35	
	32		32		35				
No. DE VOLÚMENES POR ALUMNO	3,362	2.50	3,362	2.71	3,449	3.00	2	4	
	1,246		1,242		1,149				
No. DE ALUMNOS POR COMPUTADORA	1,246	15.53	1,242	16.13	1,149	14.92	12	8	
	77		77		77				
No. DE ALUMNOS POR PERSONAL ADMINISTRATIVO	1,246	19	1,242	32	1,149	27	32	23	
	39		39		42				
PARTICIPANTES EN CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA	28	100.00	28	71.79	42	100.00	77.34	82.8	
	39		39		42				
COSTO POR ALUMNO	51,649,671	39.13	49,019,718	39.47	54,264,418	47.23	22.07	27.06	
	1,320		1,242		1,149				