

MAA

Memoria Anual de Actividades 2025



Centro de Investigación e
Innovación Tecnológica
(CIITEC)

Instituto Politécnico Nacional



SG
SECRETARÍA
GENERAL

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social
Proyecto 01. Modelo Educativo Politécnico con compromiso social
Acción 1. Difundir y fomentar la filosofía de creación e identidad del Instituto, así como de la responsabilidad social, sustentabilidad, humanismo y liderazgo.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: viernes, 14 de noviembre de 2025**

El pasado 14 de noviembre se celebró la 4ª reunión de egresados de los programas académicos en tecnología avanzada – Maestría en Tecnología Avanzada (MTA) y Doctorado en Tecnología Avanzada (DTA), un espacio que reunió a exalumnos con el propósito de fortalecer los lazos entre la comunidad y el entorno profesional.

El encuentro se convirtió en un foro de diálogo y reflexión, donde los ponentes compartieron no solo sus conocimientos, sino también las experiencias que han adquirido a lo largo de su trayectoria en distintos sectores.



Participación del Mtro. Kristian Giovanni Carreón Viveros, egresado de la Maestría en Tecnología Avanzada.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social
Proyecto 03. Oferta académica y calidad educativa de excelencia
Acción 1. Actualizar el programa permanente para llevar a cabo los procesos de acreditación de los programas académicos de nivel superior o el registro de los programas académicos de nivel posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP).



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

Los programas de Doctorado y Maestría en Tecnología Avanzada, ofertados por el Centro acreditaron ante la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), el cumplimiento de los Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), lo que les faculta para participar en la convocatoria de becas nacionales para estudios de posgrado 2026.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 1. Compromiso Social y Sustentabilidad
Proyecto 27. Fortalecimiento del compromiso social y la sustentabilidad
Acción 1. Dar seguimiento al cumplimiento de los proyectos relativos a la inclusión de los principios de compromiso social y sustentabilidad en la gestión administrativa, programas de estudio, la investigación científica, la innovación tecnológica e integración social.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

El Comité Ambiental, a través de la página web del Centro, solicitó la difusión de las campañas permanentes relacionadas con el uso eficiente del agua, el ahorro de energía, la recolección, separación, medición y gestión para la disposición de papel y cartón; la separación, medición y disposición de PET; el manejo integral de residuos sólidos urbanos (separación y medición); la disposición de pilas; así como la recolección mensual y medición de residuos peligrosos. Asimismo, la coordinadora y algunos integrantes del Comité Ambiental participaron en el XVI Coloquio de Comités Ambientales del IPN, organizado por la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad.



Constancia de participación de la coordinadora del Comité Ambiental del CIITEC, por su participación en el XVI Coloquio de Comités Ambientales del IPN.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad
Proyecto 06. Educación escolarizada con uso de las TIC, con equidad y diversidad de oportunidades
Acción 3. Incrementar la matrícula en el nivel posgrado, aprovechando al máximo la capacidad instalada del IPN.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

Durante los periodos escolares A25 y B25, los programas del Posgrado en Tecnología Avanzada (PTA) registraron el ingreso de 18 estudiantes en la Maestría en Tecnología Avanzada (MTA) y 6 en el Doctorado en Tecnología Avanzada (DTA), sumando un total de 24 alumnos.

En el mismo periodo, se graduaron 10 estudiantes de la MTA y 2 del DTA, alcanzando una eficiencia terminal del 91%.



Estudiante de la Maestría en Tecnología Avanzada durante su examen de grado.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad
Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos
Acción 3. Modernizar la infraestructura institucional para ofrecer mejores servicios a la comunidad.



ACTIVIDAD

Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / **Fecha de término:** miércoles, 31 de diciembre de 2025

Se implementaron diversas mejoras en la infraestructura del Centro, entre las cuales destacan: el acondicionamiento del comedor ubicado entre los talleres de mecánica y carpintería; la habilitación de un área destinada al personal de limpieza como almacén de suministros; la reparación del sistema de drenaje en los baños de los laboratorios; el mantenimiento y reparación del domo de la entrada principal; el servicio de mantenimiento a la planta de emergencia y a los equipos de aire acondicionado, así como su instalación en las aulas provisionales; la rehabilitación y puesta en operación de dos sanitarios frente a la biblioteca; la poda del arbolado del Centro; y la realización de estudios de suelo en el CIITEC.



Remodelaciones y mejoras a la infraestructura del CIITEC.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad
Proyecto 09. Alianzas para la formación de líderes politécnicos
Acción 1. Diseñar e implementar el Programa Institucional de Liderazgo Politécnico que comprenderá al actual Programa de Formación de Líderes y la plataforma de fortalecimiento de habilidades blandas y duras orientadas al liderazgo politécnico, incorporándolo de manera transversal en la formación de los estudiantes y como competencias laborales y/o profesionales en docentes, PAAE y funcionarios.



ACTIVIDAD

Fecha de inicio: jueves, 12 de junio de 2025

En el marco de las visitas académicas, el 12 de junio se recibió a estudiantes de la Licenciatura en Biología de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB). Asimismo, se atendió a un total de 100 alumnos provenientes de distintas unidades académicas del Instituto, quienes actualmente realizan su servicio social en los programas ofertados por el Centro.



Visita de alumnos de la Licenciatura en Biología de la ENCB - IPN.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad
Proyecto 10. Tutorías académicas para una trayectoria académica exitosa
Acción 3. Dar seguimiento a la operación de los comités tutoriales en cada uno de los niveles educativos.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

Con el propósito de garantizar un seguimiento oportuno a los avances de los proyectos terminales (tesis) de los estudiantes del Posgrado en Tecnología Avanzada (PTA), durante los semestres A25 y B25 se realizaron 73 comités tutoriales, logrando un 100% de participación y acompañamiento por parte de los profesores integrantes de dichos comités.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN
Acción 1. Realizar acciones para el fortalecimiento de la transversalidad de la perspectiva de género entre la comunidad politécnica.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

El Comité de Red de Género del CIITEC llevó a cabo 15 acciones relacionadas con la perspectiva de género. De acuerdo con la evaluación realizada por la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, el CIITEC obtuvo una calificación general de 92.5/100.



Presentación del Comité de Red de Género del CIITEC con la comunidad estudiantil del PTA.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
Proyecto 30. Inclusión y accesibilidad en el IPN
Acción 1. Fortalecer mediante acciones la cultura de inclusión y la no discriminación en la comunidad politécnica hacia las personas con discapacidad y adultos mayores en el IPN.



ACTIVIDAD

Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / **Fecha de término:** miércoles, 31 de diciembre de 2025

Se elaboraron y difundieron diversos materiales orientados a fomentar la accesibilidad, la cultura de inclusión, la no discriminación y el respeto a los derechos humanos dentro de la comunidad del Centro.

De igual manera, durante este año se realizaron trabajos de mantenimiento de pintura en 7 rampas de accesibilidad y en 2 señalizaciones de estacionamiento destinadas a personas con discapacidad.



Material elaborado para difusión y mantenimiento de rampas.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
Proyecto 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
Acción 1. Orientar la investigación científica, preferentemente, hacia la contribución para la solución de problemas nacionales, con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



ACTIVIDAD

Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / **Fecha de término:** miércoles, 31 de diciembre de 2025

Durante el año 2025 se atendieron las convocatorias emitidas por la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), de conformidad con las políticas del Instituto Politécnico Nacional (IPN), orientadas a promover y fortalecer la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

En este marco, profesores y alumnos del CIITEC desarrollaron un total de 16 proyectos en las siguientes modalidades: 5 de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, 3 Multidisciplinarios y Transdisciplinarios, 7 con impacto científico y tecnológico, y 1 con financiamiento SECIHTI.

Los profesores investigadores publicaron 28 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales. Asimismo, se encuentran en trámite cinco solicitudes de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
Proyecto 14. Formación y consolidación de investigadores socialmente responsables
Acción 2. Implementar estrategias para consolidar investigadores con capacidad de generar productos innovadores.



 **ACTIVIDAD**
Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025

Se publicaron 28 artículos científicos en revistas indexadas, con lo que se fortalece la calidad de la investigación y de la actividad docente del Centro.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
Acción 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica tecnológica.



 **ACTIVIDAD**
Fecha de inicio: miércoles, 12 de marzo de 2025 / Fecha de término: viernes, 14 de marzo de 2025

El CIITEC participó en la Expo Posgrados 2025 del IPN, organizada por la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto, del 12 al 14 de marzo.

Durante el evento, se brindó a los interesados información sobre los requisitos de admisión, las opciones de becas disponibles para realizar sus estudios, las líneas de investigación que se desarrollan en el Centro, así como algunos de los principales proyectos que se llevan a cabo en sus diferentes laboratorios.



Atención de visitantes en el stand del CIITEC durante la Expo-Posgrados 2025.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
Proyecto 15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad
Acción 1. Organizar y gestionar actividades de divulgación científica para la comunidad politécnica y el público en general, mediante la gestión de cátedras de divulgación, el uso de herramientas tecnológicas de información y comunicación; la implementación de actividades dentro y fuera del IPN; el desarrollo de proyectos especiales, y otros esquemas de comunicación de la cultura científica y tecnológica.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio:** jueves, 28 de agosto de 2025 / **Fecha de término:** viernes, 29 de agosto de 2025

Los estudiantes de Posgrado en Tecnología Avanzada organizaron el 9º Coloquio Estudiantil Multidisciplinario, realizado los días 28 y 29 de agosto. Durante el evento se llevaron a cabo conferencias, presentaciones de proyectos y exposición de carteles, promoviendo la innovación, la sustentabilidad y la responsabilidad social.



Inauguración del 9º. Coloquio estudiantil multidisciplinario.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 3. Internacionalización del IPN
Proyecto 32. Identidad Politécnica para el mundo.
Acción 1. Coordinar las acciones de interacción y difusión de las campañas Orgullo Politécnico, impulsando el proyecto de internacionalización que dará cada dependencia politécnica de la identidad institucional en redes sociales y medios impresos.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio:** martes, 1 de julio de 2025 / **Fecha de término:** miércoles, 31 de diciembre de 2025

Se diseñó y lanzó el Podcast “CIITEC en Voz Alta”, con el propósito de dar a conocer ideas, experiencias y proyectos que transforman la educación, impulsan el liderazgo y fortalecen el compromiso social.

Es un espacio para amplificar las voces de nuestra comunidad: investigadores, docentes, estudiantes y especialistas que comparten temas de interés.



Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
Proyecto 16. Protección intelectual y transferencia del conocimiento para el desarrollo de la sociedad
Acción 3. Vincular a los sectores público, privado y social a nivel nacional e internacional mediante la generación de alianzas y estrategias que promuevan la transferencia del conocimiento.



ACTIVIDAD



Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025

Este año se remitió a la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica (DSETT) información sobre los servicios del Centro para su inclusión en la actualización del catálogo de capacidades del Instituto.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
Proyecto 17. Emprendimiento e innovación con impacto social
Acción 1. Diseñar e instrumentar acciones que fomenten una cultura de emprendimiento en la comunidad politécnica.



ACTIVIDAD



Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025

En el ámbito del emprendimiento y en respuesta a las invitaciones realizadas por la Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas (DIET), diversos miembros de la comunidad del Centro participaron activamente en los eventos organizados en torno a esta temática.

Dichas actividades tuvieron como propósito fomentar la cultura emprendedora, impulsar la generación de proyectos innovadores y fortalecer las capacidades de los asistentes en materia de creación y gestión de empresas tecnológicas.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
Proyecto 18. Capacitación, certificación de competencias e innovación tecnológica para promover el desarrollo regional
Acción 4. Promover, desarrollar e instrumentar acciones para consolidar las tareas institucionales de investigación aplicada, innovación, desarrollo y transferencia de conocimiento y tecnología, asesorías y consultorías especializadas, lo cual contribuya en la creación de valor agregado a nivel regional, estatal y nacional.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

Se llevaron a cabo 14 servicios en los laboratorios de Metrología Dimensional y Pruebas Físicas.

Asimismo, se elaboraron 648 dictámenes de vehículos antiguos y 39 reportes técnicos relacionados con la homologación de autobuses y ambulancias.



Personal del CIITEC durante la dictaminación de auto antiguo.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional
Proyecto 21. Gobernanza institucional efectiva
Acción 2. Difundir y dar seguimiento del proceso de participación de la comunidad y la observancia irrestricta de la normatividad institucional.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025**

Se realizaron las gestiones correspondientes para la actualización del Manual de Organización del Centro ante la Dirección de Planeación y Organización del Instituto Politécnico Nacional, logrando su registro y publicación el 11 de noviembre de 2025.

Se elaboraron y remitieron a la Secretaría General los formatos actualizados con el directorio institucional de los funcionarios que conforman la estructura organizacional vigente del Centro.



Acta de expedición del Manual de Organización del CIITEC.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional
Proyecto 22. Gestión Institucional de vanguardia mediante el aprovechamiento de las TIC
Acción 2. Consolidar enfoques colaborativos de planeación en la definición del rumbo estratégico del IPN.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio:** miércoles, 1 de enero de 2025 / **Fecha de término:** miércoles, 31 de diciembre de 2025

Se realizó la captura de la información correspondiente a los seguimientos programáticos del Programa Operativo Anual (POA) 2025, en el Sistema de Gestión Estratégica Institucional (SIGEI).

Asimismo, durante el año, el CIITEC elaboró y remitió a la Dirección de Servicios Generales del Instituto los reportes de archivo (Formato de Control de Entrega de Inventario y Guía Documental).

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional
Proyecto 24. Prevención y seguridad para la comunidad
Acción 2. Coordinar acciones de difusión dirigidos hacia la comunidad con énfasis en la prevención y protección integral.



ACTIVIDAD

 **Fecha de inicio:** miércoles, 1 de enero de 2025 / **Fecha de término:** miércoles, 31 de diciembre de 2025

Durante este periodo, la comunidad del CIITEC participó en los dos simulacros nacionales, organizados y coordinados por la Unidad Interna de Protección Civil del Centro.

En dichos ejercicios, tanto el personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE) como el personal docente y los estudiantes atendieron puntualmente las indicaciones y cumplieron con los lineamientos establecidos, con el propósito de garantizar su seguridad en caso de presentarse algún siniestro durante su permanencia en las instalaciones.



Comunidad del CIITEC participando en simulacro organizado por la Unidad Interna de Protección Civil.

Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)

Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional
Proyecto 25. Cultura Institucional de respeto, inclusión, igualdad, paz y derechos humanos
Acción 2. Diseñar y llevar a cabo un programa de acciones de promoción y formación en materia de Derechos Humanos que incluya a todos los sectores de la comunidad politécnica.



ACTIVIDAD



Fecha de inicio: miércoles, 1 de enero de 2025 / Fecha de término: miércoles, 31 de diciembre de 2025

Durante este periodo se designó a la C. Dulce María Juárez Banda como promotora de derechos humanos.

En reconocimiento a su dedicación y compromiso en la formación y promoción de los derechos humanos y politécnicos dentro del CIITEC, recibió una distinción por parte de la Defensoría de los Derechos Politécnicos, en cumplimiento del programa elaborado y remitido a dicha instancia.



DIRECTORIO

Arturo Reyes Sandoval

DIRECTOR GENERAL

Ismael Jaidar Monter

SECRETARIO GENERAL

María Isabel Rojas Ruiz

SECRETARIA ACADÉMICA

Martha Leticia Vázquez González

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Yessica Gasca Castillo

SECRETARIA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Marco Antonio Sosa Palacios

SECRETARIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Ana María Arrona González

SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN

Noel Miranda Mendoza

SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

José Alejandro Camacho Sánchez

SECRETARIO EJECUTIVO DEL PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES

Marx Yazalde Ortiz Correa

ABOGADO GENERAL

Modesto Cárdenas García

PRESIDENTE DEL DECANATO

Orlando David Parada Vicente

COORDINADOR GENERAL DE PLANEACIÓN E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Andrés Falcón García

COORDINADOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Marco Antonio Ramírez Urbina

COORDINADOR DE IMAGEN INSTITUCIONAL