

MAA

Memoria Anual de Actividades 2025



**Centro de Innovación y
Desarrollo Tecnológico
en Cómputo
(CIDETEC)**

Instituto Politécnico Nacional



SG
SECRETARÍA
GENERAL

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)

Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social
Proyecto 01. Modelo Educativo Politécnico con compromiso social
Acción 2. Diseñar, rediseñar y actualizar los programas académicos, considerando su pertinencia y el entorno internacional, para el desarrollo de conocimientos y competencias que respondan a los requerimientos del avance de la ciencia y la tecnología, el compromiso social, la sustentabilidad, el desarrollo humano y el aprendizaje basado en desafíos sociales.



ACTIVIDAD



Fecha de inicio: jueves, 2 de octubre de 2025 / Fecha de término: viernes, 19 de diciembre de 2025

Dirección del CIDETEC y Subdirección Académica.

Promover y gestionar ante el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) el reconocimiento de los programas académicos del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC). Durante el tiempo establecido y los procedimientos que marca la normatividad aplicable, se desarrollaron los trabajos correspondientes de la promoción y gestión para el reconocimiento de los programas académicos del CIDETEC, ante el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), dependiente de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI); dichos trabajos dieron como resultado la obtención de dictámenes de carácter aprobatorio con vigencia de tres años para el 100% de los programas ofertados:

- Maestría en Tecnología de Cómputo.
- Maestría en Ciencia y Tecnología de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.
- Doctorado en Ingeniería de Sistemas Robóticos y Mecatrónicos.
- Doctorado en Ciencia y Tecnología de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.

Este reconocimiento garantiza que dichos programas cumplen con los más altos estándares de rigor científico, innovación y pertinencia social.



Notificación a la comunidad politécnica y público en general de los reconocimientos obtenidos.

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)

Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social
Proyecto 05. Formación integral del personal del IPN con compromiso social, sustentabilidad y desarrollo humano
Acción 4. Contribuir a la superación académica, profesionalización y reconocimiento al desempeño apegado a estándares de calidad de los docentes, a través de la operación de los programas de apoyos y estímulos correspondientes (Programa de Estímulo al Personal Docente, Programa Institucional de Año Sabático y Licencias con Goce de Sueldo); manteniendo un estricto apego a la Normatividad Institucional y cumpliendo con los valores del IPN.



ACTIVIDAD



Fecha de inicio: lunes, 12 de mayo de 2025 / Fecha de término: domingo, 17 de agosto de 2025

Dirección del CIDETEC y Subdirección Académica.

Promover y gestionar ante el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), el reconocimiento como miembros del SNII, y el incremento de grado de Investigador para personal que cumpla en su momento con los requisitos pertinentes de la plantilla del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC).

El Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) es un programa social que fue creado para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimientos científicos y tecnológicos.

El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en autorizar el nombramiento de investigadora o investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas.

El Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores es una agrupación en la que están representadas todas las disciplinas científicas y tecnológicas que se practican en el país y cubre a las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación que operan en México.

El SNII tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica y la innovación que se produce en el país.

El Sistema contribuye a la formación y consolidación de personas investigadoras con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

Los profesores del Colegio del CIDETEC que incrementaron su nivel de SNII fueron: Dra. Magdalena Marciano Melchor, logrando el nivel de: SNII nivel II Dr. Víctor Manuel Silva García, logrando el nivel de: SNII nivel II; quienes fueron ratificados en su nivel fueron: Dr. Juan Carlos Herrera Lozada, SNII nivel I Dr. Mauricio Olguín Carbajal, SNII nivel I.



Publicación en la página web del CIDETEC.

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)

Eje 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia
Proyecto 14. Formación y consolidación de investigadores socialmente responsables
Acción 4. Operar programas de estímulos y apoyos para la consolidación de investigadores.



ACTIVIDAD



Fecha de inicio: viernes, 28 de noviembre de 2025

Dirección del CIDETEC y Subdirección Académica.
Premios al Mejor Desempeño Académico
y Mejor Tesis de Posgrado 2025.

Con base en las convocatorias y los procedimientos respectivos, promover y gestionar ante la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional (SIP), a los alumnos y trabajos más destacados del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC).
Para participar en la selección y posterior premiación que otorga la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP). La Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional (SIP), el 28 de noviembre entregó los Premios al Mejor Desempeño Académico y Mejor Tesis de Posgrado 2025, en la que el CIDETEC fue galardonado con los siguientes reconocimientos:

- Mejor Tesis de Posgrado nivel Maestría 2025 Alumno: Ángel Ortega Quintana Tema de tesis: “Esquema de control robusto basado en modos deslizantes para la tarea de seguimiento de trayectoria del sistema inversor buck de puente completo-motor de CD.” Asesores: Dra. Magdalena Marciano Melchor y el Dr. Ramón Silva Ortigoza.
- Mejor desempeño académico nivel Maestría 2025. Alumna: Mariana Alegría Palacios. Tema de Tesis: “*Development of a system for a kinematic and plantar pressure analysis during gait cycle base don artificial intelligence.*” Asesores: Dra. Mariana Felisa Ballesteros Escamilla y el Dr. David Cruz Ortiz.
- Mejor desempeño académico de nivel Doctorado y Mejor Tesis de Posgrado nivel Doctorado. Es importante destacar que ambos premios los ganó: Alumno: Alam Gabriel Rojas López Tema de Tesis: “*Study of surrogate models in the adaptive tuning approach of controllers*” Asesores: Dr. Miguel Gabriel Villarreal Cervantes y el Dr. Alejandro Rodríguez Molina.

La sede de la premiación fue el recinto del Centro Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz”. Con la obtención de dichos premios, el CIDETEC y su comunidad se mantienen en el camino de la generación de conocimiento de calidad y formación de recursos humanos con altas capacidades técnicas.



Ceremonia de Premios al Mejor Desempeño Académico y Mejor Tesis de Posgrado 2025.

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)

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, 22 de octubre de 2025 / Fecha de término: viernes, 24 de octubre de 2025

Dirección del CIDETEC, Subdirección Académica y
Subdirección de Innovación Tecnológica.
1er Coloquio Institucional de Tecnología de Cómputo.

En una estrategia de vinculación interinstitucional, entre el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC) y el Centro de Investigación en Cómputo (CIC), del Instituto Politécnico Nacional, desarrollaron la planeación, organización y ejecución del “1er Coloquio Institucional de Tecnología de Cómputo”.

Uno de los objetivos del evento fue dar a conocer a la comunidad Politécnica y público externo los avances y actualizaciones que estas dos unidades académicas de posgrado están elaborando en materia de investigación, innovación y desarrollos tecnológicos en cómputo los cuales están redefiniendo las tendencias en tecnologías avanzadas de cómputo.

Dentro del coloquio se desarrollaron distintas conferencias con investigadores destacados de ambas partes, así como temas de vanguardia, este tipo de eventos impulsa el nuevo modelo de vinculación en los sectores educativo, público, privado y social lo que genera transferencia de conocimiento del IPN en beneficio de la sociedad e incrementa la productividad y conocimientos especializados.

Los objetivos del evento se enfatizaron en dar a conocer a la comunidad Politécnica y público externo los avances y actualizaciones que estas dos unidades académicas de posgrado, están elaborando en materia de investigación, innovación y desarrollos tecnológicos en cómputo, los cuales están redefiniendo las tendencias en tecnologías avanzadas de cómputo.



Difusión del 1er Coloquio Institucional de Tecnología de Cómputo.

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



SG
SECRETARÍA
GENERAL

Instituto Politécnico Nacional