

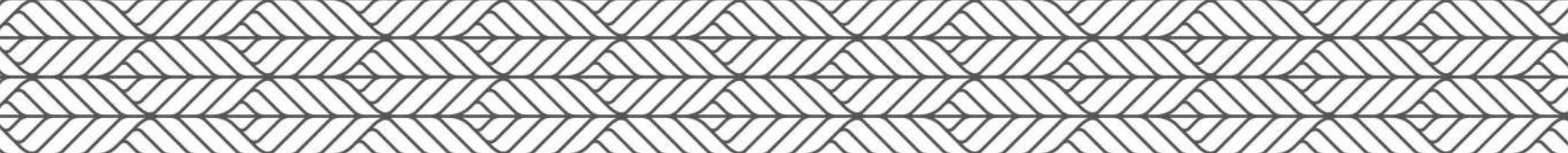


# Informe 2025 Anual de Actividades



# IPN





# Informe 2025 Anual de Actividades ...

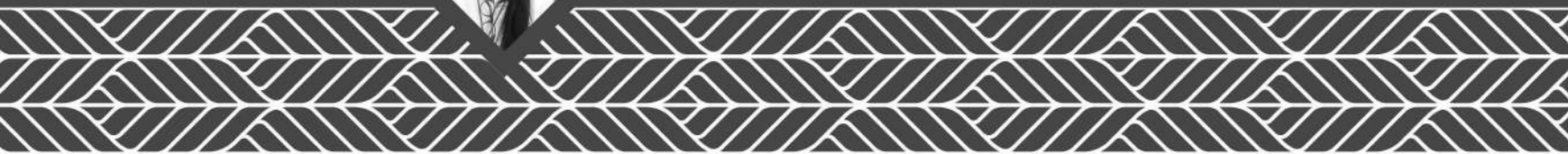




# Informe 2025 Anual de Actividades

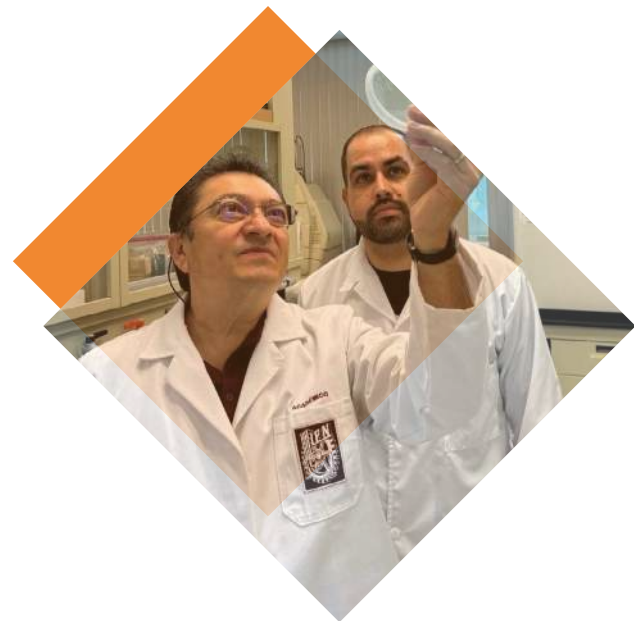


# IPN



# CONTENIDO

- Mensaje del Director
- Eje Fundamental 1
- Eje Fundamental 2
- Eje Fundamental 3
- Eje Fundamental 4







# CONTENIDO

- Eje Fundamental 5
- Eje Transversal 1
- Eje Transversal 2
- Eje Transversal 3
- Premios y Reconocimientos





# MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL

DR. ARTURO REYES SANDOVAL



Bajo el impulso visionario del general Lázaro Cárdenas, en 1936 se consolidó la enseñanza técnica en México, dando vida a nuestro Instituto Politécnico Nacional. Esta vasta trayectoria nos otorga hoy la perspectiva necesaria para convertir la responsabilidad de nuestro legado en el pilar fundamental de nuestro presente y porvenir. El informe anual que hoy presentamos no solo testimonia la historia acumulada del IPN, sino que reafirma su vigencia como una institución indispensable para México, es decir, como un semillero de profesionales de excelencia y un referente de innovación e investigación científica.

En ese sentido, conscientes del papel insoslayable de la educación en el porvenir del país, se llevaron a cabo las gestiones necesarias para la transferencia de dos unidades académicas al IPN, una de nivel medio superior y otra de superior, ubicadas en el estado de Guerrero; por lo que actualmente se avanza en la estructuración de las carreras y sus correspondientes unidades de aprendizaje.

Asimismo, participamos en la organización del Congreso Internacional de Inteligencia Artificial: potencial, retos y oportunidades para México, en colaboración con la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados. Tuvimos la oportunidad de compartir nuestra experiencia en la aplicación de la IA con total seguridad para los exámenes de admisión, así como en distintas áreas de investigación e innovación, salud, seguridad, industria y medio ambiente.

Entre los logros estratégicos de 2025 destaca la firma de un Convenio General de Colaboración con Green Business Certification Inc. para consolidar nuestro compromiso en la adopción de prácticas internacionales en gestión ambiental, como parte del Día Mundial del Medio Ambiente.

En cuanto a nuestra estrategia de internacionalización, se fortaleció significativamente gracias al convenio de colaboración con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España. Esta alianza, con el organismo científico líder del país y de prestigio internacional, facilita intercambios académicos y el acceso a tecnología de vanguardia. Destaca, también, un convenio específico con el Instituto de Microelectrónica de Barcelona para el desarrollo conjunto de tecnología avanzada en arquitectura de computadoras, así como la conformación de un grupo latinoamericano de ciencia aplicada e innovación tecnológica, que nos consolida como un socio científico estratégico en Europa.

Finalmente, puedo asegurarles que avanzamos con determinación. Nuestro Instituto ha honrado sus pilares cardenistas de justicia y soberanía, logrando además trascender fronteras y proyectar a nivel global nuestra misión de poner:

***“La Técnica al Servicio de la Patria”***

**Dr. Arturo Reyes Sandoval**  
**Director General**



# Informe **2025** Anual de Actividades



...







# EFECTU FUNDAMENTAL



Vanguardia y Calidad Educativa  
con Compromiso Social





# 300

## PROGRAMAS ACADÉMICOS



**134** PROGRAMAS EN EL  
SISTEMA NACIONAL DE  
POSGRADOS (SNP) DEL  
SECIHTI

**57** NIVEL MEDIO  
SUPERIOR

**84** NIVEL  
SUPERIOR

**41** MODALIDAD  
ESCOLARIZADA

**70** MODALIDAD  
ESCOLARIZADA

**13** MODALIDAD NO  
ESCOLARIZADA

**9** MODALIDAD NO  
ESCOLARIZADA

**3** MIXTA

**5** MIXTA

**159** NIVEL POSGRADO

**152** MODALIDAD  
ESCOLARIZADA

**7** MODALIDAD NO  
ESCOLARIZADA  
Y MIXTA



# 234

PROGRAMAS SUSCEPTIBLES  
DE RECONOCIMIENTO  
EXTERNO

**75** NIVEL  
SUPERIOR

**159** NIVEL  
POSGRADO



# 186

PROGRAMAS CON  
RECONOCIMIENTO  
EXTERNO

**52** NIVEL  
SUPERIOR

**134** NIVEL  
POSGRADO







## EJE FUNDAMENTAL 1. VANGUARDIA Y CALIDAD EDUCATIVA CON COMPROMISO SOCIAL

### Pertinencia en la oferta educativa: diseño y rediseño de programas académicos

El Instituto ha fortalecido su oferta educativa mediante el diseño y rediseño de unidades de aprendizaje en programas académicos de los niveles medio superior y superior, en modalidades escolarizada y no escolarizada. Estas acciones responden a la necesidad de mantener planes de estudio actualizados, alineados con los

avances científicos, tecnológicos y sociales, así como con las demandas del entorno productivo y las necesidades de formación integral de los estudiantes.

Durante el periodo reportado, se aprobaron modificaciones a 16 programas académicos del Nivel Medio Superior (NMS) y de 31 programas del Nivel Superior (NS), lo que refleja un esfuerzo institucional sistemático por asegurar la calidad, actualidad y relevancia de la educación impartida (Cuadro 1).

Cuadro 1. Diseño y rediseño de programas de estudios

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                        | PROCESO       | SEMESTRE | SESIÓN DEL CGC          |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------------------------|
| NIVEL MEDIO SUPERIOR                                                          |               |          |                         |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 25/2                                    |               |          |                         |
| TÉCNICO EN COMERCIO INTERNACIONAL (PLAN 2021) CECyT 5, 16 y 17                | 6 REDISEÑADAS | SEXTO    | CUARTA SESIÓN ORDINARIA |
| TÉCNICO EN INFORMÁTICA (PLAN 2021) CECyT 5, 12, 13 y 14                       | 5 REDISEÑADAS | SEXTO    |                         |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 26/1                                    |               |          |                         |
| TÉCNICO EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO INDUSTRIAL (PLAN 2021) CET 1    | 5 REDISEÑADAS | QUINTO   | NOVENA SESIÓN ORDINARIA |
| TÉCNICO EN REDES DE CÓMPUTO (PLAN 2021) CET 1                                 | 6 REDISEÑADAS | QUINTO   |                         |
| TÉCNICO EN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS ASISTIDOS POR COMPUTADORA (PLAN 2021) CET 1 | 5 REDISEÑADAS | QUINTO   |                         |
| TÉCNICO EN SISTEMAS MECÁNICOS INDUSTRIALES (PLAN 2021) CET 1                  | 5 REDISEÑADAS | QUINTO   |                         |
| TÉCNICO EN MÁQUINAS CON SISTEMAS AUTOMATIZADOS (PLAN 2021) CECyT 2 y CECyT 16 | 5 REDISEÑADAS | QUINTO   |                         |
| TÉCNICO EN METALURGIA (PLAN 2021) CECyT 2                                     | 4 REDISEÑADAS | QUINTO   |                         |
| TÉCNICO EN SOLDADURA INDUSTRIAL (PLAN 2021) CECyT 7                           | 5 REDISEÑADAS | QUINTO   |                         |



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                                                                         |                         |                            |                 |           | PROCESO                          | SEMESTRE | SESIÓN DEL CGC                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 26/2                                                                                     |                         |                            |                 |           |                                  |          |                                                         |
| TÉCNICO ELÉCTRICO                                                                                                              | EN INDUSTRIAL           | AUTOMATIZACIÓN (PLAN 2021) | Y CET 1         | CONTROL 1 | 5 REDISEÑADAS                    | SEXTO    | SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA<br><br>28 DE NOVIEMBRE DE 2025 |
| TÉCNICO                                                                                                                        | EN REDES                | DE CÓMPUTO (PLAN 2021)     | CET 1           |           | 6 REDISEÑADAS                    | SEXTO    |                                                         |
| TÉCNICO POR                                                                                                                    | EN SISTEMAS             | CONSTRUCTIVOS (PLAN 2021)  | ASISTIDOS CET 1 |           | 5 REDISEÑADAS                    | SEXTO    |                                                         |
| TÉCNICO EN SISTEMAS MECÁNICOS INDUSTRIALES (PLAN 2021) CET 1                                                                   |                         |                            |                 |           | 5 REDISEÑADAS                    | SEXTO    |                                                         |
| TÉCNICO AUTOMATIZADOS                                                                                                          | EN MÁQUINAS (PLAN 2021) | CON CECyT 2                | SISTEMAS Y 16   |           | 5 REDISEÑADAS                    | SEXTO    |                                                         |
| TÉCNICO EN SOLDADURA INDUSTRIAL (PLAN 2021) CECyT 7                                                                            |                         |                            |                 |           | 6 REDISEÑADAS                    | SEXTO    |                                                         |
| TÉCNICO EN METALURGIA (PLAN 2021) CECyT 2                                                                                      |                         |                            |                 |           | 5 REDISEÑADAS                    | SEXTO    | TERCERA SESIÓN ORDINARIA<br><br>15 DE DICIEMBRE DE 2025 |
| NIVEL SUPERIOR                                                                                                                 |                         |                            |                 |           |                                  |          |                                                         |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 25/2                                                                                     |                         |                            |                 |           |                                  |          |                                                         |
| LICENCIATURA EN NUTRICIÓN (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                          |                         |                            |                 |           | 9 (1 DISEÑADA – 8 REDISEÑADAS)   | PRIMERO  | CUARTA SESIÓN ORDINARIA<br><br>31 ENERO DE 2025         |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 26/1                                                                                     |                         |                            |                 |           |                                  |          |                                                         |
| INGENIERÍA EN COMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA (PLAN 2024) ESIME ZACATENCO Y CULHUACÁN                                             |                         |                            |                 |           | 6 REDISEÑADAS                    | TERCERO  | QUINTA SESIÓN ORDINARIA<br><br>28 FEBRERO DE 2025       |
| INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA (PLAN 2023) UPIIG                                                                                    |                         |                            |                 |           | 9 (3 DISEÑADAS – 6 REDISEÑADAS)  | SEXTO    | SEXTA SESIÓN ORDINARIA<br><br>28 MARZO DE 2025          |
| LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL (PLAN 2024) ESCA SANTO TOMÁS                                           |                         |                            |                 |           | 7 (4 DISEÑADAS – 3 REDISEÑADAS)  | TERCERO  |                                                         |
| LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL (PLAN 2024) ESCA SANTO TOMÁS                                                            |                         |                            |                 |           | 7(3 DISEÑADAS – 4 REDISEÑADAS)   | TERCERO  |                                                         |
| OPCIÓN TERMINAL “VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS” DEL PROGRAMA INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES (PLAN 2006) ESIME ZACATENCO |                         |                            |                 |           | 4 DISEÑADAS                      | SÉPTIMO  | OCTAVA SESIÓN ORDINARIA                                 |
| INGENIERÍA INDUSTRIAL (PLAN 2022) UPIIG                                                                                        |                         |                            |                 |           | 10 (3 DISEÑADAS – 7 REDISEÑADAS) | OCTAVO   | 29 MAYO DE 2025                                         |
| INGENIERÍA INDUSTRIAL (PLAN 2022) UPIICSA Y UPIIT                                                                              |                         |                            |                 |           | 11 (7 DISEÑADAS - 4 REDISEÑADAS) | OCTAVO   |                                                         |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                                                                         | PROCESO                          | SEMESTRE | SESIÓN DEL CGC                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
| LICENCIATURA EN ENFERMERÍA (PLAN 2024) CICS MILPA ALTA                                                                         | 9 REDISEÑADAS                    | TERCERO  | NOVENA SESIÓN ORDINARIA<br>30 JUNIO DE 2025              |
| LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                         | 11 (4 DISEÑADAS – 7 REDISEÑADAS) | SEGUNDO  | DÉCIMA SESIÓN ORDINARIA<br>24 JULIO DE 2025              |
| LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                        | 9 (4 DISEÑADAS – 5 REDISEÑADAS)  | SEGUNDO  |                                                          |
| LICENCIATURA EN NUTRICIÓN (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                          | 10 (1 DISEÑADA – 9 REDISEÑADAS)  | SEGUNDO  |                                                          |
| MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                          | 11 (3 DISEÑADAS – 8 REDISEÑADAS) | SEGUNDO  | DÉCIMA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA<br>29 AGOSTO DE 2025     |
| LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                     | 8 (3 DISEÑADAS – 5 REDISEÑADAS)  | SEGUNDO  |                                                          |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 26/2                                                                                     |                                  |          |                                                          |
| INGENIERÍA CIVIL (PLAN 2023) ESIA ZACATENCO                                                                                    | 7 (1 DISEÑADA – 6 REDISEÑADAS)   | SEXTO    | CUARTA SESIÓN ORDINARIA<br>31 ENERO DE 2025              |
| LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA (PLAN 2023) ESEO                                                                      | 12 (6 DISEÑADAS – 6 REDISEÑADAS) | SEXTO    | QUINTA SESIÓN ORDINARIA<br>28 FEBRERO DE 2025            |
| LICENCIATURA EN ENFERMERÍA (PLAN 2022) ESEO                                                                                    | 11 (6 DISEÑADAS – 5 REDISEÑADAS) | OCTAVO   | SEXTA SESIÓN ORDINARIA<br>28 MARZO DE 2025               |
| INGENIERÍA EN COMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA (PLAN 2024) ESIME ZACATENCO Y CULHUACÁN                                             | 7 REDISEÑADAS                    | CUARTO   | SÉPTIMA SESIÓN ORDINARIA<br>30 ABRIL DE 2025             |
| LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL (PLAN 2024)                                                            | 7 (1 DISEÑADA – 6 REDISEÑADAS)   | CUARTO   | DÉCIMA SESIÓN ORDINARIA<br>24 JULIO De 2025              |
| LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL (PLAN 2024) ESCA SANTO TOMÁS                                                            | 7 (1 DISEÑADA – 6 REDISEÑADAS)   | CUARTO   | DÉCIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA<br>30 SEPTIEMBRE DE 2025 |
| OPCIÓN TERMINAL "VEHÍCULOS HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS" DEL PROGRAMA INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES (PLAN 2006) ESIME ZACATENCO | 4 DISEÑADAS                      | OCTAVO   |                                                          |
| INGENIERÍA ELÉCTRICA (PLAN 2026) ESIME ZACATENCO                                                                               | 6 REDISEÑADAS                    | PRIMERO  | SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA<br>28 DE NOVIEMBRE DE 2025      |
| LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                     | 7 (4 DISEÑADAS – 3 REDISEÑADAS)  | TERCERO  |                                                          |
| LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA                                                                        | 8 (3 DISEÑADAS – 5 REDISEÑADAS)  | TERCERO  |                                                          |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                                                                                                         |  |  |  |  | PROCESO                          | SEMESTRE | SESIÓN DEL CGC                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA (PLAN 2023) UPIIG<br>MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA<br>LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA (PLAN 2025) CICS MILPA ALTA |  |  |  |  | 6 (3DISEÑADAS – 3 REDISEÑADAS)   | SÉPTIMO  | TERCERA SESIÓN ORDINARIA<br><br>15 DE DICIEMBRE DE 2025 |
|                                                                                                                                                                |  |  |  |  | 11 (3 DISEÑADAS – 8 REDISEÑADAS) | TERCERO  |                                                         |
|                                                                                                                                                                |  |  |  |  | 6 (2 DISEÑADAS – 4 REDISEÑADAS)  | TERCERO  |                                                         |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 27/1                                                                                                                     |  |  |  |  |                                  |          |                                                         |
| INGENIERÍA CIVIL (PLAN 2023) ESIA ZACATENCO                                                                                                                    |  |  |  |  | 7 (3 DISEÑADAS – 4 REDISEÑADAS)  | SÉPTIMO  | QUINTA SESIÓN ORDINARIA<br>28 FEBRERO DE 2025           |
| INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA (PLAN 2024) UPIBI                                                                                                                    |  |  |  |  | 11 (4 DISEÑADAS – 7 REDISEÑADAS) | SEXTO    | SEXTA SESIÓN ORDINARIA<br>28 MARZO DE 2025              |
| LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA (PLAN 2023) ESEO                                                                                                      |  |  |  |  | 12 (9 DISEÑADAS - 3 REDISEÑADAS) | SÉPTIMO  | NOVENA SESIÓN ORDINARIA<br>30 JUNIO DE 2025             |
| LICENCIATURA EMPRESARIAL EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO (PLAN 2024) ESCA SANTO TOMÁS                                                                           |  |  |  |  | 10 (5 DISEÑADAS – 5 REDISEÑADAS) | QUINTO   | SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA<br>28 DE NOVIEMBRE DE 2025     |
| VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 27/2                                                                                                                     |  |  |  |  |                                  |          |                                                         |
| LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA (PLAN 2023) ESEO                                                                                                      |  |  |  |  | 8 (3 DISEÑADAS – 5 REDISEÑADAS)  | OCTAVO   | DÉCIMA SESIÓN ORDINARIA<br>24 JULIO DE 2025             |

Fuente: Dirección de Educación Media Superior y Dirección de Educación Superior, IPN. Enero-diciembre 2025.



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Asimismo, aprobó el diseño de las unidades de aprendizaje en la plataforma virtual para la modalidad

no escolarizada, correspondiente a 14 programas académicos de nivel superior (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Diseño de unidades de aprendizaje en plataforma virtual.**

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                                                                                  | UNIDAD DE<br>APRENDIZAJE      | SEMESTRE<br>/ NIVEL | MODALIDAD          | SESIÓN DEL CGC                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| <b>NIVEL SUPERIOR</b>                                                                                                                   |                               |                     |                    |                                               |
| <b>VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 25/2</b>                                                                                       |                               |                     |                    |                                               |
| INGENIERÍA EN ROBÓTICA INDUSTRIAL, INGENIERÍA MECÁNICA (PLAN 2003) E INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES (PLAN 2006) ESIME AZCAPOTZALCO | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN   | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | CUARTA SESIÓN ORDINARIA<br>31 ENERO DE 2025   |
| <b>VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 26/1</b>                                                                                       |                               |                     |                    |                                               |
| LICENCIATURA EN ECONOMÍA (PLAN 2011) ESE                                                                                                | FINANZAS PÚBLICAS             | CUARTO              | No<br>ESCOLARIZADA | QUINTA SESIÓN ORDINARIA<br>28 FEBRERO DE 2025 |
| LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS (PLAN 2020) E INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (PLAN 2020) ESCOM                                  | CÁLCULO                       | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | SEXTA SESIÓN ORDINARIA<br>28 MARZO DE 2025    |
| LICENCIATURA EN TURISMO (PLAN 2020) EST                                                                                                 | TIC APLICADAS PARA EL TURISMO | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | SÉPTIMA SESIÓN ORDINARIA<br>30 ABRIL DE 2025  |
| LICENCIATURA EN ECONOMÍA (PLAN 2011) ESE                                                                                                | INGLÉS PARA ECONOMÍA I        | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | OCTAVA SESIÓN ORDINARIA<br>29 MAYO DE 2025    |
| INGENIERÍA FERROVIARIA (PLAN 2020) UPIICSA                                                                                              | ADMINISTRACIÓN INTEGRAL       | SEGUNDO             | No<br>ESCOLARIZADA | DÉCIMA SESIÓN ORDINARIA<br>24 JULIO DE 2025   |

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                          | UNIDAD DE<br>APRENDIZAJE                                                                                                                                                                                                          | SEMESTRE<br>/ NIVEL | MODALIDAD          | SESIÓN DEL CGC                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| CONTADOR PÚBLICO (PLAN 2022) ESCA SANTO TOMÁS Y TEPEPAN                         | CICLO FINANCIERO A CORTO PLAZO<br>DERECHO MERCANTIL<br>MATEMÁTICAS FINANCIERAS<br>ECONOMÍA DE LA EMPRESA<br>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN<br>TALLER DE ANÁLISIS DE DATOS<br>FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN                       | SEGUNDO             | No<br>ESCOLARIZADA | DÉCIMA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA<br>29 AGOSTO DE 2025 |
|                                                                                 | DERECHO EMPRESARIAL<br>COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL<br>MATEMÁTICAS FINANCIERAS<br>MACROECONOMÍA<br>CALIDAD Y TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS<br>TALLER DE ANÁLISIS DE DATOS<br>HABILIDADES DE PENSAMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES | SEGUNDO             | No<br>ESCOLARIZADA |                                                      |
| LICENCIATURA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES (PLAN 2022) ESCA SANTO TOMÁS Y TEPEPAN |                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                    |                                                      |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| PROGRAMA ACADÉMICO<br>UNIDAD ACADÉMICA                                                           | UNIDAD DE<br>APRENDIZAJE                                                                                                                                                                                                                                      | SEMESTRE<br>/ NIVEL | MODALIDAD          | SESIÓN DEL CGC                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LICENCIATURA EN<br/>RELACIONES COMERCIALES<br/>(PLAN 2022) ESCA<br/>SANTO TOMÁS Y TEPEPAN</b> | VENTA<br>ESPECIALIZADA<br>COMPORTAMIENTO<br>DEL CONSUMIDOR<br>INVESTIGACIÓN<br>DE MERCADOS<br>CUALITATIVA<br>ESTADÍSTICA<br>DESCRIPTIVA<br>TALLER DE ANÁLISIS<br>DE DATOS<br>PENSAMIENTO<br>INNOVADOR<br>Y TOMA DE<br>DECISIONES<br>DESARROLLO<br>SUSTENTABLE | SEGUNDO             | No<br>ESCOLARIZADA | DÉCIMA<br>PRIMERA SESIÓN<br>ORDINARIA<br>29 AGOSTO DE<br>2025                            |
| <b>VIGENCIA A PARTIR DEL PERIODO ESCOLAR 26/2</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                    |                                                                                          |
| <b>INGENIERÍA<br/>BIOTECNOLÓGICA (PLAN<br/>2024) UPIBI</b>                                       | COMUNICACIÓN<br>PROFESIONAL                                                                                                                                                                                                                                   | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | DÉCIMA<br>SEGUNDA SESIÓN<br>ORDINARIA Y<br>TERCERA SESIÓN<br>EXTRAORDINARIA<br>Y SOLEMNE |
| <b>LICENCIATURA EN<br/>TURISMO (PLAN 2020)<br/>EST</b>                                           | SOCIEDAD Y<br>CULTURA DE<br>MÉXICO MODERNO                                                                                                                                                                                                                    | SEGUNDO             | No<br>ESCOLARIZADA | 30 SEPTIEMBRE DE<br>2025                                                                 |
| <b>LICENCIATURA EN<br/>CIENCIAS DE LA<br/>INFORMÁTICA (PLAN<br/>2021) UPIICSA</b>                | PROYECTO<br>TERMINAL                                                                                                                                                                                                                                          | OCTAVO              | No<br>ESCOLARIZADA | SEGUNDA SESIÓN<br>ORDINARIA<br>28 DE NOVIEMBRE<br>DE 2025                                |
| <b>LICENCIATURA EN<br/>ECONOMÍA (PLAN 2011)<br/>ESE</b>                                          | CÁLCULO PARA<br>EL ANÁLISIS<br>ECONÓMICO Y<br>ESTADO Y SOCIEDAD                                                                                                                                                                                               | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | TERCERA SESIÓN<br>ORDINARIA                                                              |
| <b>INGENIERÍA<br/>BIOTECNOLÓGICA (PLAN<br/>2024) UPIBI</b>                                       | PROGRAMACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                  | PRIMERO             | No<br>ESCOLARIZADA | 15 DE DICIEMBRE<br>DE 2025                                                               |

Fuente: Dirección de Educación Superior, IPN. Enero-diciembre 2025.

En el nivel de posgrado, se autorizó la actualización de 29 programas académicos, correspondientes a diversas unidades académicas (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Programas de Posgrado actualizados**

| NÚM. | PROGRAMA                                                                               | UNIDAD ACADÉMICA |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOMEDICINA MOLECULAR                                          | ENMH             |
| 2    | MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOPROCESOS                                        | UPIBI            |
| 3    | MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL                                                      | UPIICSA          |
| 4    | MAESTRÍA EN ECONOMÍA Y GESTIÓN MUNICIPAL                                               | CIECAS           |
| 5    | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA DE LA COMPUTACIÓN                                   | CIC              |
| 6    | MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN                                                 | CIC              |
| 7    | MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA AVANZADA                                                        | CICATA LEGARIA   |
| 8    | MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN                                                             | UPIICSA          |
| 9    | DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOPROCESOS                                                   | UPIBI            |
| 10   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN MANEJO AGROECOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES                  | CEPROBI          |
| 11   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS | UPIICSA          |
| 12   | MAESTRÍA EN DOCENCIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA                                          | CIECAS           |
| 13   | MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA AVANZADA                                                        | CICATA Qro.      |
| 14   | DOCTORADO EN TECNOLOGÍA AVANZADA                                                       | CICATA Qro.      |
| 15   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE LA SUSTENTABILIDAD                   | CIEMAD           |
| 16   | DOCTORADO EN CIENCIAS EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE LA SUSTENTABILIDAD                  | CIEMAD           |
| 17   | MAESTRÍA EN BIOCENCIAS                                                                 | ENCB             |
| 18   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA DE SISTEMAS                                         | ESIME ZACATENCO  |
| 19   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA                                         |                  |
| 20   | DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA                                          |                  |
| 21   | DOCTORADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS                                                    |                  |
| 22   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA                                           | CIIDIR SINALOA   |
| 23   | MAESTRÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE                                        |                  |
| 24   | MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN                     | ESCA SANTO TOMÁS |
| 25   | DOCTORADO EN CIENCIAS EN FÍSICA EDUCATIVA                                              | CICATA LEGARIA   |
| 26   | MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE CÓMPUTO                                                      | CIDETEC          |

| NÚM. | PROGRAMA                                          | UNIDAD ACADÉMICA |
|------|---------------------------------------------------|------------------|
| 27   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN FARMACOLOGÍA              | ESM              |
| 28   | MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN                        | UPIICSA          |
| 29   | MAESTRÍA EN CIENCIAS EN METODOLOGÍA DE LA CIENCIA | CIECAS           |

Fuente: Dirección de Posgrado, IPN. Enero-diciembre 2025.

Estas actualizaciones tienen como propósito fortalecer la formación de conocimientos y competencias alineadas con los requerimientos de los sectores productivos, el compromiso social, la sustentabilidad, el desarrollo humano y el aprendizaje basado en la atención de desafíos sociales.

#### Programas con estándares de calidad cumplidos: reconocimiento externo

Como parte del compromiso institucional con la excelencia académica y la mejora continua, una proporción significativa de los programas educativos de los niveles superior y posgrado cuenta con reconocimiento de organismos externos especializados, lo que avala la calidad de los servicios educativos ofrecidos. En total, el 79.5% de los programas académicos de los niveles superior y posgrado cuenta con reconocimiento externo (186 de los 234 programas susceptibles de acreditación). Estos programas forman parte de los 291 que actualmente se encuentran en operación en los niveles superior y posgrado, lo que refleja el esfuerzo sostenido por el Instituto (Cuadro 4).

Cuadro 4. Programas académicos con reconocimiento externo

| NIVEL        | EN OPERACIÓN | SUSCEPTIBLES DE RECONOCIMIENTO EXTERNO | RECONOCIDOS |
|--------------|--------------|----------------------------------------|-------------|
| SUPERIOR     | 132          | 75                                     | 52          |
| POSGRADO     | 159          | 159                                    | 134         |
| <b>TOTAL</b> | <b>291</b>   | <b>234</b>                             | <b>186</b>  |

Fuente: Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado, IPN. Enero-diciembre 2025.

El Politécnico cuenta con 52 programas académicos de niveles superior acreditados por organismos evaluadores nacionales e internacionales, lo que dio cuenta del cumplimiento de estándares de calidad reconocidos en el ámbito educativo. Durante 2025, se obtuvieron nuevos dictámenes favorables de acreditación, entre los que destacaron aquellos con validez internacional, debido a su relevancia para fortalecer la proyección y el posicionamiento global del Instituto.

- Ingeniería Industrial, Ingeniería en Transporte e Ingeniería Informática (UPIICSA) – acreditadas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C. “CACEI”
- Licenciatura en Odontología (CICS Santo Tomás) – acreditada por el Consejo Nacional de Educación Odontológica “CONAEDO”.
- Ingeniería Textil (ESIT) – acreditada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES.
- Licenciatura en Médico Cirujano Homeópata (ENMH) – acreditada por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM) con reconocimiento internacional.

Asimismo, se realizaron visitas de evaluación a los programas de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA), así como a las licenciaturas en Enfermería y Médico Cirujano y Partero (CICS Milpa Alta), los cuales se encuentran actualmente en proceso de evaluación por parte de los organismos acreditadores. Estos avances consolidaron el compromiso del IPN con la calidad educativa, la transparencia y la internacionalización, al asegurar que sus programas cumplieran con estándares reconocidos a nivel nacional e internacional.

En el nivel posgrado, la calidad de la oferta académica se reflejó en el registro de 134 programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP). Esta cifra representó el 84.3% de los 159 programas que cumplen con los requisitos para que sus estudiantes pudieran acceder a una beca de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), lo que evidencia un alto nivel de reconocimiento y apego a los estándares nacionales de calidad.

#### Alumnos inscritos en programas de calidad

Durante el ciclo académico 2025-2026, la matrícula inscrita en programas del nivel superior y posgrado susceptibles de reconocimiento ascendió a 121,983 estudiantes, lo que demuestra el alcance de la oferta educativa del Instituto. De este total, el 84.15% cursó programas académicos con reconocimiento de calidad, evidenciando el compromiso institucional con la formación de excelencia (Cuadro 5).

Cuadro 5. Matrícula en programas académicos con reconocimiento externo

| NIVEL        | 2025-2026                               |                                   |                                        |
|--------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
|              | MATRÍCULA EN PROGRAMAS ACREDITABLES (*) | MATRÍCULA EN PROGRAMAS DE CALIDAD | % DE MATRÍCULA EN PROGRAMAS DE CALIDAD |
| SUPERIOR     | 115,339                                 | 97,057                            | 84.15                                  |
| POSGRADO     | 6,644                                   | 5,588                             | 84.11                                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>121,983</b>                          | <b>102,645</b>                    | <b>84.15</b>                           |

(\*) El Nivel Posgrado no incluye la matrícula en curso propedéutico.

Fuente: Unidades académicas de nivel superior e investigación científica y tecnológica, IPN. Enero-diciembre 2025.

De los programas acreditados, la mayoría obtuvo su reconocimiento por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación

Superior (CIEES) es decir, con 25 programas, seguidos por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA), con ocho, y la Agencia Internacional de Calidad Educativa (AICE) con seis.

En el nivel posgrado, de 6,644 estudiantes inscritos en programas registrados o elegibles para el SNP, 84.11% forma parte de dicho padrón. En el ámbito nacional, el Instituto Politécnico Nacional destaca por el reconocimiento de sus programas académicos dentro del SNP, lo que refleja la calidad y pertinencia de su oferta educativa. De un total de 125 instituciones de educación superior evaluadas, el IPN se posiciona en el quinto lugar nacional, ubicándose entre las instituciones con mayor presencia en este sistema. Por encima se encuentran la Universidad de Guadalajara, el Tecnológico Nacional de México (TecNM), la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Veracruzana.

#### Formación en Lenguas Extranjeras: idiomas y competencias

Como parte de la formación integral de profesionistas de calidad, el Instituto ofrece a su comunidad y público en general, la enseñanza de idiomas a través de los Centros de Lenguas Extranjeras (CENLEX) Zacatenco y Santo Tomás, en conjunto con 15 unidades académicas del nivel medio superior y 20 del nivel superior que cuentan con Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras (CELEX), así como con los cinco Centros de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR).

En 2025, se atendieron 60,610 personas usuarias, de las cuales 67.7% correspondieron a los CELEX y 32.3% a los CENLEX. Del total de idiomas impartidos, el inglés registró la mayor demanda, con 85.9%; le siguieron el

francés y el alemán, con 8.5% en conjunto, y el italiano y el japonés, con 3.1%. El resto de los idiomas (chino, portugués, ruso, náhuatl, español, lengua de señas

mexicana, coreano e hindi) representaron de manera conjunta el 2.5% (Cuadro 6).

Cuadro 6. Usuarios atendidos en lenguas extranjeras

| IDIOMA           | CENLEX       |               | CENLEX<br>SUBTOTAL | CELEX         |               | CELEX<br>SUBTOTAL | TOTAL         |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|
|                  | HOM.         | MUJ.          |                    | HOM.          | MUJ.          |                   |               |
| INGLÉS           | 5,544        | 7,581         | 13,125             | 19,447        | 19,473        | 38,920            | 52,045        |
| FRANCÉS          | 762          | 1,260         | 2,022              | 458           | 797           | 1,255             | 3,277         |
| ALEMÁN           | 790          | 680           | 1,470              | 241           | 194           | 435               | 1,905         |
| ITALIANO         | 299          | 582           | 881                | 154           | 280           | 434               | 1,315         |
| JAPONÉS          | 299          | 247           | 546                | 0             | 0             | 0                 | 546           |
| OTROS            | 576          | 938           | 1,514              | 2             | 6             | 8                 | 1,522         |
| <b>TOTAL (*)</b> | <b>8,270</b> | <b>11,288</b> | <b>19,558</b>      | <b>20,302</b> | <b>20,750</b> | <b>41,052</b>     | <b>60,610</b> |

(\*) No incluye a los usuarios atendidos en los CVDR.

Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, IPN. Enero- diciembre 2025.



### Registro de Programas Generales Institucionales

Cabe resaltar que, como resultado del trabajo coordinado con el CENLEX Unidad Santo Tomás, se concluyó el diseño del Programa General Institucional de Lengua Maya (PGILM), fortaleciendo la diversidad lingüística y cultural de la oferta académica del IPN. Con esta incorporación, el Instituto cuenta con 86 registros de programas de estudio de idiomas, de los cuales 11 corresponden a Programas Generales Institucionales, lo que garantiza una enseñanza homologada y una evaluación estandarizada, además de facilitar la movilidad de las y los usuarios entre los CENLEX y CELEX del Instituto (Cuadro 7).



Cuadro 7. Registro de Programas de estudios en idiomas 2025

| INGLÉS (PGII) | FRANCÉS (PGIF)            | ALEMÁN (PGIA)             | LENGUA MAYA (PGILM)       |
|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| CECyT No. 4   | ESCA UNIDAD SANTO TOMÁS   | ESCA UNIDAD SANTO TOMÁS   | CENLEX UNIDAD SANTO TOMÁS |
| CECyT No. 8   | ESCA UNIDAD TEPEPAN       | ESIME UNIDAD AZCAPOTZALCO |                           |
| UPIIH         | ESIME UNIDAD AZCAPOTZALCO | ESIME UNIDAD CULHUACÁN    |                           |
|               | ESIME UNIDAD CULHUACÁN    |                           |                           |

Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, IPN. Enero- diciembre 2025.

### Proyecto: Acuerdo de Alianza Operacional IPN-Consejo Británico

En el marco de la colaboración institucional entre el IPN y el Consejo Británico para el fortalecimiento de la enseñanza del idioma inglés, se llevaron a cabo diversas acciones académicas y de formación docente durante 2025, entre las que destacan:

- Impartición del curso How Language Assessment Works, del cual derivó la emisión de 680 constancias por parte del Consejo Británico y la DFIE, contribuyendo al desarrollo de competencias en evaluación del aprendizaje del idioma inglés entre el personal docente del Instituto.
- Participación de 378 docentes del Instituto en la Conferencia Anual BBELT (Best & Brightest in ELT), realizada en modalidad virtual, con la asistencia de coordinadores y profesorado del NMS, así como personal de CENLEX y CELEX, además de docentes de

PILARES de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de la Ciudad de México. Esta actividad permitió la actualización en metodologías, enfoques pedagógicos y herramientas innovadoras para la enseñanza del idioma inglés.

- Participación de una delegación conformada por 10 representantes del IPN en la Conferencia Internacional de la Asociación Internacional de Profesores de Inglés como Lengua Extranjera (IATEFL), celebrada en abril de 2025 en Edimburgo, Escocia, Reino Unido. Durante este evento se establecieron vínculos académicos, particularmente en los Grupos de Interés Especial (SIGs), orientados al intercambio de experiencias y buenas prácticas en la enseñanza del idioma inglés.
- Participación de 33 docentes y 10 funcionarios en la conferencia New Directions LATAM, 2025 México, organizada por el Consejo Británico y realizada en la Ciudad de México en mayo. En este marco se presentó la ponencia "Evolving Assessment Practices in Remote English Language Testing: The Integration of Technology and Innovation at CENLEX Zacatenco (IPN)", en la que se expusieron las estrategias implementadas por el Centro para transformar sus procesos de evaluación del idioma inglés y atender los retos de la educación a distancia. El evento reunió a especialistas en evaluación del idioma inglés de diversos países, entre ellos Costa Rica, Colombia, Brasil, Italia, Reino Unido, Chile y Perú, con énfasis en el uso de tecnologías educativas.
- Participación de 680 docentes de inglés en el programa Continuous Professional Development Pathway for British Council Partner Institutions, integrado por cuatro rutas de desarrollo profesional orientadas al fortalecimiento de sus competencias



pedagógicas y didácticas. Cabe resaltar que la Dirección de Formación e Innovación Educativa (DFIE) realizó las gestiones correspondientes para el registro, organización y seguimiento de las actividades formativas.

Finalmente, en diciembre de 2025 se llevó a cabo la ceremonia de entrega de constancias del programa "Fortalecimiento de la Enseñanza del Idioma Inglés en el IPN", en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", con la presencia de autoridades del Instituto, representantes del Consejo Británico y docentes participantes, consolidando así los resultados de las acciones formativas desarrolladas en el marco de esta alianza estratégica.

### Centros Certificadores

Como parte de la internacionalización que se promueve en esta casa de estudios y que permite potenciar las competencias de las y los estudiantes del Instituto, se cuenta con las certificaciones en los CENLEX Zacatenco y Santo Tomás *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL), *International English Language Testing System* (IELTS) y el Celpe-Bras para el portugués.

Durante el 2025 se atendió a un total de 668 aspirantes entre ambos CENLEX (Cuadro 8).

Cuadro 8. Certificaciones TOEFL ITP-IELTS-CELPE BRAS

| CERTIFICACIÓN                                                                                                                     | CENLEX<br>UNIDAD ZACATENCO | CELEX<br>UNIDAD SANTO TOMÁS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|  ETS TOEFL ITP                                  | 344                        | 161                         |
|  IELTS<br>English for International Opportunity | 48                         | 13                          |
|  Celpe Bras                                     | 28                         | 74                          |

Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, IPN. Enero- diciembre 2025.



### **Colaboración con el Goethe-Institut**

En 2025, el CENLEX Unidad Santo Tomás se consolidó como centro oficial de aplicación de exámenes de certificación del idioma alemán, gracias a un convenio de colaboración con el Goethe-Institut. Esta alianza constituye la primera de su tipo entre dicha institución y una universidad pública en la Ciudad de México. En la primera aplicación se certificó a nueve aspirantes de la comunidad politécnica.

Esta colaboración fortalece los procesos de evaluación del idioma alemán en el IPN mediante instrumentos con reconocimiento internacional, impulsa la internacionalización de la oferta educativa y amplía las oportunidades académicas y profesionales del estudiantado al permitir la acreditación formal de sus competencias lingüísticas para estudios, investigación y movilidad en contextos internacionales.

### **Certificación onSET**

En 2025, se realizó con éxito la primera aplicación del examen onSET de alemán en el CENLEX Unidad Santo Tomás, lo que representó un avance relevante en la ampliación de la oferta institucional de evaluación del idioma. El onSET, reconocido por el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), es una prueba diagnóstica utilizada para comprobar el nivel de dominio del alemán requerido en programas de becas y apoyos académicos para estudios en Alemania.

### **Certificación del idioma ruso**

Se llevó a cabo la primera aplicación de la Certificación de lengua rusa (TORFL) en las instalaciones del CENLEX Unidad Zacatenco, con la participación de cuatro integrantes de la comunidad politécnica, lo que

posicionó a este centro de idiomas como la segunda sede autorizada en el país para la aplicación de este examen.

Esta certificación tiene como propósito evaluar de manera objetiva y estandarizada las competencias lingüísticas de las y los participantes, conforme a los niveles del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), así como otorgar un reconocimiento formal con validez académica, fortalecer la calidad de la enseñanza del idioma y contribuir al desarrollo académico y profesional de las y los estudiantes.



**Fortalecimiento de las capacidades del personal  
politécnico: acciones de formación, capacitación y  
actualización**

Durante el 2025, se implementaron 975 acciones de formación dirigidas al personal directivo, PAEE y docente (Cuadro 9).

Cuadro 9. Acciones de formación, capacitación y actualización

| ACCIÓN DE FORMACIÓN | DOCENTES   | DIRECTIVOS | PAEE      | TRANSVERSALES | TOTAL      |
|---------------------|------------|------------|-----------|---------------|------------|
| CURSOS              | 195        | 5          | 21        | 152           | 373        |
| TALLERES            | 306        | 12         | 51        | 185           | 554        |
| DIPLOMADOS          | 44         | 1          | 0         | 3             | 48         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>545</b> | <b>18</b>  | <b>72</b> | <b>340</b>    | <b>975</b> |

Fuente: Dirección de Formación E Innovación Educativa, IPN. Enero-diciembre 2025. (Datos hasta 10 de diciembre)

Entre las acciones de formación ofertadas durante 2025 destaca las siguientes que fueron diseñadas en ese mismo año e implementadas por primera vez:

- **Bases para el diseño de estrategias didácticas.** Taller virtual en el que se integraron cinco grupos, con un total de 89 participantes y 42 acreditados. Su propósito fue desarrollar conocimientos teóricos y prácticos de la didáctica mediante la elaboración de actividades digitales orientadas al diseño de estrategias pedagógicas efectivas acordes con las necesidades del contexto educativo.
- **Bienestar emocional docente.** Curso virtual impartido en cuatro grupos, con 161 participantes y 101 acreditados. Su finalidad fue capacitar al personal docente en el reconocimiento y la regulación de sus emociones mediante estrategias prácticas que fortalecieran el autoconocimiento y el manejo

emocional, con impacto en su desempeño en el aula y en sus relaciones interpersonales, evidenciado a través de un trabajo o video final.

- **Diseña tu proyecto Aula con IA.** Taller que obtuvo por objetivo el uso de herramientas de inteligencia artificial para la planeación, ejecución y evaluación del Proyecto Aula mediante programas de acceso libre, orientado a diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras y centradas en el estudiantado. Se impartió en modalidad virtual a cuatro grupos, con 90 participantes y 42 acreditados.
- **Taller de manejo de sintomatología de burnout.** Impartido de manera presencial a tres grupos, con 74 participantes y 55 acreditados. Tuvo como propósito comprender los fundamentos del burnout y del estrés laboral, aplicar estrategias de regulación emocional basadas en mindfulness y en la terapia de aceptación y compromiso (ACT), y desarrollar habilidades para prevenir el agotamiento laboral mediante la gestión de emociones, valores personales y estrategias organizacionales.
- **Transforma tu Aula: Herramientas y Estrategias TPACK para Docentes.** Taller en modalidad mixta dirigido al fortalecimiento de las competencias docentes mediante el modelo TPACK, que integra de manera efectiva el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar en la práctica educativa. Se impartió a dos grupos, con 17 participantes y ocho acreditados.
- **Liderazgo basado en datos e IA.** Acción formativa orientada a fortalecer las habilidades de liderazgo de directivos del Instituto Politécnico Nacional mediante un enfoque 6.0 que integró la toma de decisiones



basada en evidencia, el pensamiento crítico, el uso estratégico de la inteligencia artificial y la cultura de aprendizaje continuo, con el fin de impulsar una gestión institucional ética, innovadora y orientada al bienestar colectivo y a resultados eficientes. Se implementó del 2 al 27 de junio de 2025, con 13 participantes y 10 aprobados.

- **Principios para la edición de audio y video I.** El curso tuvo como propósito comprender el funcionamiento de herramientas básicas de edición audiovisual mediante la experimentación de los procesos de preproducción, producción y posproducción para su aplicación en el ámbito laboral. Se desarrolló del 13 al 24 de octubre de 2025, con 37 participantes y 14 aprobados.
- **Habilidades blandas y gestión directiva.** Acción formativa en modalidad virtual autogestiva

implementada en dos periodos, con 294 participantes y 138 acreditados. Su objetivo fue que las y los participantes identificaran y comprendieran cuatro habilidades blandas clave, comunicación asertiva, inteligencia emocional, resolución de conflictos y negociación, a través del análisis de estudios de caso para su aplicación en funciones directivas y de liderazgo.

- **Érase una vez. Storytelling.** Curso impartido a tres grupos, con 147 participantes y 33 acreditados, cuyo propósito fue potenciar la capacidad expresiva mediante el uso de la técnica de *storytelling* para construir experiencias comunicativas dialógicas, dinámicas y multidireccionales dirigidas a públicos específicos.

#### Eventos Académicos

Durante 2025, el Instituto desarrolló seis eventos académicos orientados a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y responder a los desafíos del contexto educativo contemporáneo, particularmente aquellos asociados a la innovación, la investigación educativa y el uso de tecnologías emergentes, con una participación de 1,002 asistentes de la comunidad politécnica.

Estas actividades propiciaron espacios de análisis, actualización y colaboración interinstitucional, con la participación de especialistas nacionales e internacionales, docentes, directivos y estudiantes, contribuyendo así a la mejora continua de la práctica educativa y al fortalecimiento del modelo académico institucional.



### *Futuro Educativo: la Innovación y los Desafíos de la Inteligencia Artificial*

El evento académico tuvo como propósito que las y los participantes identificaran, en su práctica docente, los retos asociados a las tendencias de innovación educativa y al uso de la inteligencia artificial, mediante una serie de cinco Master Classes (Cuadro 10), impartidas por especialistas de diversas Instituciones de Educación Superior (IES), quienes compartieron enfoques metodológicos y tecnológicos aplicados, con la finalidad de propiciar la reflexión y la acción orientadas a la adaptación y transformación de la práctica educativa.



Cuadro 10. Master Classes

| NÚM | NOMBRE                                                          | PROPÓSITO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | METODOLOGÍAS ACTIVAS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL                | RECONOCER CÓMO LA IA POTENCIALIZA EL APRENDIZAJE Y FACILITA LA ENSEÑANZA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS, A TRAVÉS DE EJEMPLOS REALES, HERRAMIENTAS DIGITALES ACCESIBLES Y DINÁMICAS QUE PERMITEN EXPERIMENTAR LA PARTICIPACIÓN, COLABORACIÓN, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, RESPONSABILIDAD DEL PROPIO APRENDIZAJE, INTERACCIÓN Y EVALUACIÓN CONTINUA, CON LA FINALIDAD DE PROMOVER LA INTEGRACIÓN DE IA EN EL DISEÑO DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE.                                                                         |
| 2   | GAMIFICACIÓN Y SIMULACIONES INTELIGENTES                        | INTEGRAR HERRAMIENTAS DIGITALES POTENCIADAS CON IA PARA DISEÑAR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE GAMIFICADAS Y/O CON SIMULACIONES INTERACTIVAS, A TRAVÉS DEL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y EJERCICIOS PRÁCTICOS A FIN DE FOMENTAR EL AULA COMO UN ESPACIO ACTIVO, PARTICIPATIVO, INMERSIVO Y MOTIVADOR.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3   | FLIPPED CLASSROOM Y APRENDIZAJE HÍBRIDO E INTELIGENTE           | BRINDAR HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS PARA IMPLEMENTAR EL MODELO FLIPPED CLASSROOM, POTENCIÁNDOLO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AUTOMATIZAR CONTENIDOS PREVIOS Y PERSONALIZAR EL APRENDIZAJE HÍBRIDO DE LOS ESTUDIANTES, A TRAVÉS DE CASOS DE ÉXITO Y DEMOSTRACIONES EN VIVO DE HERRAMIENTAS DE IA APLICADAS A LA ENSEÑANZA, CON LA FINALIDAD DE OPTIMIZAR EL TIEMPO EN EL AULA, FOMENTAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO, GENERAR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE INTERACTIVAS, COLABORATIVAS Y ENFOCADAS EN LA APLICACIÓN PRÁCTICA DEL CONOCIMIENTO. |
| 4   | PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE Y RETROALIMENTACIÓN INTELIGENTE | EXPLORAR ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS BASADAS EN IA PARA PERSONALIZAR EL APRENDIZAJE Y PROPORCIONAR RETROALIMENTACIÓN INTELIGENTE, PERMITIENDO ADAPTAR LOS CONTENIDOS Y EVALUACIONES A LAS NECESIDADES INDIVIDUALES DE LOS ESTUDIANTES. A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE DATOS Y EL USO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS, SE BUSCA OPTIMIZAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, FOMENTANDO UNA EXPERIENCIA MÁS SIGNIFICATIVA, AUTÓNOMA Y EFECTIVA.                                                                                                       |
| 5   | IA, EQUIDAD Y ACCESO PARA TODOS                                 | REFLEXIONAR SOBRE LOS RETOS Y OPORTUNIDADES QUE LA IA PLANTEA EN LA EDUCACIÓN, CON ÉNFASIS EN SU IMPACTO EN LA EQUIDAD Y EL ACCESO A LA TECNOLOGÍA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Fuente: Dirección de Formación e Innovación Educativa, IPN. Enero- diciembre 2025.

Participaron especialistas invitados de instituciones nacionales e internacionales, entre ellas la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de Baja California y el IPN, quienes compartieron experiencias, así como enfoques metodológicos y tecnológicos orientados a promover la reflexión y la acción para la adaptación y transformación de la práctica educativa. Asimismo, este ciclo de Master Classes contó con la participación de más de 250 asistentes de la comunidad politécnica.

### ***Foro Regional de Investigación Educativa***

El Instituto fungió como sede principal del Foro Regional de Investigación Educativa, Ciudad de México y áreas conurbadas 2025, celebrado el 27 de junio de 2025.

El evento fue convocado por la Dra. Lya Sañudo Guerra, Coordinadora de Regiones del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), con el objetivo de visibilizar la investigación educativa regional, fomentar la reflexión académica y fortalecer la colaboración interinstitucional. El foro congregó a 300 asistentes provenientes de 30 IES y centros de investigación, tanto públicos como privados de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Veracruz, Tlaxcala, Puebla, Guanajuato, Michoacán, Sinaloa y Querétaro; de ellos, 50 pertenecieron a la comunidad politécnica. Esta amplia y diversa participación evidencia una convocatoria de alcance regional significativo y un impacto relevante en la articulación académica interinstitucional.

La Conferencia Inaugural fue impartida por Lya Sañudo Guerra con el tema “Más allá del Estado de Conocimiento, ¿qué sigue para la Investigación Educativa?”, ofreciendo una reflexión prospectiva sobre



los desafíos y horizontes del campo. Posteriormente, se desarrolló un panel interinstitucional con la participación de representantes de las instituciones convocantes, entre ellas la Dirección de Investigación del campus Ciudad de México de la Universidad Panamericana, la Subdirección Académica de la Universidad Politécnica de Atlautla, la Universidad Nacional Rosario Castellanos, la Coordinación de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad La Salle México y la DFIE del IPN, lo que enriqueció el diálogo desde distintas perspectivas institucionales.

En este contexto, se consolidó una red de colaboración con siete instituciones convocantes, entre ellas la UNAM FES Aragón, la Universidad Panamericana, la Universidad La Salle y la Universidad Politécnica



de Atlautla, con el acompañamiento del COMIE y la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (RedMIIE). Como resultado de esta articulación académica, se estableció la colaboración para la elaboración del Libro COMIE sobre los Foros Regionales 2024-2025, actualmente en proceso de escritura, lo que permitirá sistematizar y proyectar los aportes generados. Asimismo, se sentaron las bases para el diseño de proyectos interinstitucionales orientados a fortalecer la investigación educativa conjunta, ampliar la vinculación académica y dar continuidad a la red consolidada a partir del Foro.

El IPN coordinó integralmente la logística del evento, incluyendo el registro de participantes, el diseño gráfico, la transmisión en línea y la gestión de constancias, evidenciando su capacidad organizativa y liderazgo institucional. Se recibieron 82 trabajos de investigación, de los cuales 62 fueron aceptados tras un riguroso proceso de dictaminación realizado por 45 evaluadores académicos, garantizando calidad y pertinencia en las contribuciones presentadas.

Las ponencias se organizaron en 13 mesas temáticas integradoras: Metodología de proyectos; Investigación y evaluación educativas: retos; Inclusión y discriminación; Formación para la docencia; Desarrollo socioemocional; Desarrollo de habilidades matemáticas en instituciones educativas; Tecnologías de la información y la comunicación; Aprendizaje: tipos y cuestionamientos; Currículo y gestión en las instituciones educativas; Currículos y procesos de gestión; Desarrollo de habilidades y sustentabilidad en los estudiantes; y Estudio de transiciones. Esta estructura temática favoreció un diálogo especializado, crítico y propositivo entre los participantes.

Asimismo, se presentaron 15 libros y se instalaron stands informativos de revistas y proyectos de investigación, lo que fortaleció los espacios de intercambio académico y enriqueció la divulgación del conocimiento generado en el ámbito educativo.

### ***Seminario Evaluación del Modelo Educativo desde una perspectiva colaborativa y académica.***

Con el propósito de generar un espacio para la presentación de los hallazgos de investigaciones relacionadas con temas relevantes del Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional, así como de integrar conocimientos y obtener una valoración general a partir de la reflexión y el intercambio académico, los días 16, 17 y 18 de julio de 2025, se llevó a cabo el Seminario Evaluación del Modelo Educativo desde una perspectiva colaborativa y académica.

El seminario convocó a 32 docentes investigadores del Instituto a un análisis retrospectivo de la Reforma Académica Integral del Instituto Politécnico Nacional provenientes de diversas dependencias politécnicas,



entre ellas la DFIE, el CIECAS, ESCA UST y ESCA Tepepan, la UPIICSA, la ESIA Zacatenco, los CECyT 2, 4, 5, 6, 11, 12 y 14, así como unidades de investigación y formación como la ENCB, la ENBA, el EST, CICATA Legaria y la DPO.

Asimismo, se contó con la participación de 16 asistentes externos provenientes de diversas instituciones de educación superior y organismos educativos, entre las que destacan la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México (ANUIES), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco; la Universidad Veracruzana; la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) México; la Universidad Abierta y a Distancia de México; el sistema Tecmilenio; la Universidad Nacional de Río Cuarto; el CECyTEM Chicoloapan, y el Instituto para la Transformación de las Organizaciones Educativas. La presencia de estas instituciones fortaleció el carácter colaborativo del seminario y aportó miradas comparadas y experiencias relevantes para el análisis del modelo educativo.

El Seminario se desarrolló a partir de seis mesas temáticas:

I. El contexto de la reforma (políticas educativas derivadas del acuerdo de París. UNESCO 1997).

II. El papel de la planeación y de la gestión directiva en el proceso de reforma.

III y IV. La Reforma Académica (dos mesas con el mismo tema).

V. Programas Institucionales para el fortalecimiento del Modelo Educativo y la Formación Integral de los Estudiantes.

VI. La vertiente legal y organizacional de la reforma.



El propósito de promover la reflexión académica y colaborativa se cumplió mediante el intercambio de perspectivas entre docentes de los niveles medio superior, superior y posgrado que participaron en el seminario. Como resultado de seis meses de trabajo posteriores, se elaboraron 20 textos que abordaron las temáticas analizadas.

### ***Seminario Repensar la Matemáticas, Ciclo 20***

Con el propósito de fortalecer la vinculación entre la investigación en matemática educativa y la práctica

docente, a fin de que el profesorado diseñe nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje y que las y los investigadores, analicen las problemáticas reales del aula, la Red de Centros de Investigación y Docencia en Matemáticas (Red CID-Mat), con el apoyo de diversas instituciones educativas, organizó el seminario Repensar las Matemáticas, el cual se desarrolló del 27 de agosto al 17 de diciembre de 2025.

Del Instituto participaron 69 asistentes (43 mujeres y 26 hombres). Entre las y los asistentes del IPN participó personal de diversas unidades académicas y dependencias como la DFIE, CICATA Legaria, ESIME (unidades Azcapotzalco y Ticomán), ESIA (Zacatenco y Tecamachalco), ESCOM, CECyT 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14 y 18, así como UPIIT, UPIEM, UPIIP, CEPROBI, ESE, ESFM, CIECAS y ENCB, entre otras.

En este seminario participaron instituciones nacionales como la UNAM, el Tecnológico de Monterrey, la Universidad Panamericana, el Colegio de Bachilleres, el Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México, Universidad de Sonora, la Universidad Autónoma de Sinaloa, la Universidad del Valle de México, la Universidad Autónoma de Guerrero, así como diversas normales, centros de bachillerato tecnológico y universidades estatales.

Asimismo, se contó con la participación de investigadoras, investigadores y docentes provenientes de seis países como Israel (Instituto Weizmann de Ciencias); Colombia (Universidad de los Andes, Universidad de Antioquia, Universidad del Quindío, Universidad Surcolombiana y el Grupo de Investigación GESCAS de la Universidad de Nariño); Argentina (Universidad Nacional del Comahue y Universidad

Nacional de Río Negro [UNRN]); México, así como Chile y Estados Unidos.

A través del seminario se difundieron seis materiales audiovisuales sustentados en investigación educativa, orientados a enriquecer la enseñanza de las matemáticas en el nivel medio superior. Los contenidos abordaron tanto temas como estadística y lógica, así como aspectos pedagógicos y transversales relacionados con el currículo, las concepciones estudiantiles, el conocimiento profesional docente, la curiosidad científica y la alfabetización digital. Las sesiones registraron un promedio de 100 visualizaciones en el canal institucional, lo que evidencia su alcance y utilidad como recurso de consulta permanente.

#### ***4.º Coloquio de Innovación e Investigación Educativas***

El 4.º Coloquio de Innovación e Investigación Educativas “Transformemos la educación: el poder está en ti” se llevó a cabo el 2 de diciembre de 2025 y congregó a más de 301 asistentes, 93 hombres y 208 mujeres, entre estudiantes de nivel medio superior y superior, docentes, personal administrativo y directivo. La amplia participación y diversidad de perfiles evidenciaron el interés y compromiso de la comunidad académica con la reflexión y transformación de las prácticas educativas.

El evento tuvo como propósito visibilizar la innovación y la investigación educativas, así como su integración, generando un espacio lúdico y didáctico que propiciara alternativas para mejorar la calidad educativa. Durante el evento, se desarrollaron diversas actividades que abordaron cuatro ejes temáticos fundamentales: Metodologías activas, Eduquemos para la paz, Educación y emociones, y Los futuros héroes: nuestras y nuestros estudiantes.





Entre las actividades destacadas se incluyeron el Círculo de paz, Criptomoneda emocional, Actividad de innovación e investigación educativa, Transforma la resistencia a la innovación, Asamblea de politécnicos, Conferencia de expertos y la Comic-Con. Esta última reunió a 64 ponentes politécnicos de diversas unidades académicas, tales como: CECyT 3, 8, 10 y el CET 1, CICS UMA, ESCA Santo Tomas, ESM, ESCOM, ENBA, ESIME Azcapotzalco, UPIIP, UPIBI y UPIICSA.

Además, el evento contó con la participación del Dr. Carlos Prado Romero, Dr. David Javier Enríquez Negrete y la Dra. Marisela Osorio Guzmán, tres destacados ponentes de la UNAM, quienes impartieron conferencias magistrales.

#### **4º Coloquio Institucional e Interinstitucional de Proyecto Aula 2025**

Al 4.º Coloquio Institucional e Interinstitucional de Proyecto Aula 2025 asistieron alrededor de 300 docentes. El programa incluyó conferencias magistrales y foros simultáneos enfocados en las temáticas centrales del coloquio:

- Inteligencia Artificial: Aplicación de la IA en la elaboración de proyectos.
- Estrategias, experiencias y pasos para que un Proyecto Aula sea exitoso.
- Vinculación y apoyo para el desarrollo de Proyecto Aula: Definir cómo han logrado apoyarse para lograr una vinculación externa.
- Habilidades socioemocionales.



Al dictar la conferencia magistral “Inteligencia Artificial (IA) en el Aula: ¿Aliado o enemigo?”, Jorge Torres Jiménez, vicerrector de Estrategia y Desarrollo Académico y director de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de la Universidad Internacional de La Rioja (España) en México, señaló que el mercado laboral atraviesa una transformación disruptiva derivada del incremento en la demanda de especialistas en Big Data, IA, *machine learning*, ciberseguridad y desarrollo de aplicaciones y software. Asimismo, recomendó al profesorado politécnico innovar su práctica educativa mediante el uso de la IA y de herramientas de transformación digital para el diseño de cursos, la implementación de nuevas estrategias didácticas y la estructuración de actividades de aprendizaje.

### ***Difusión y divulgación del conocimiento científico y educativo***

Como parte de las acciones orientadas a la difusión y divulgación del conocimiento científico y educativo, el Instituto fortaleció durante 2025 sus publicaciones académicas periódicas, las cuales constituyen espacios fundamentales para la comunicación de resultados de investigación, el intercambio de experiencias docentes y la reflexión crítica sobre los desafíos contemporáneos de la educación superior.

En este marco, la *Revista de Innovación Educativa*, publicación científica mexicana cuatrimestral, arbitrada por pares a doble ciego e indizada, difundió artículos inéditos en español e inglés enfocados en aproximaciones interdisciplinarias de la investigación educativa para la educación superior, donde convergen metodologías de las humanidades, las ciencias y las ciencias de la conducta. Durante 2025 se editaron y





publicaron en versión electrónica tres números: el 97 (enero-abril), titulado “Transformación y avances en la educación universitaria: investigación, afectividad y nuevas tecnologías en la formación profesional”; el 98 (mayo-agosto), “Competencias clave en el aprendizaje universitario: pensamiento crítico, emocional y social”, y el 99 (septiembre-diciembre), “ChatGPT en los procesos de enseñanza: de la conciencia ética a la vinculación social en el posgrado”.

Asimismo, la revista *Docencia Politécnica*, de periodicidad trimestral, continuó como un espacio plural dedicado a divulgar resultados de experiencias docentes y a promover la comunicación entre docentes, directivos e instituciones educativas en torno a las implicaciones y desafíos de la docencia contemporánea. Sus secciones comprenden formación docente, trayectorias, tecnologías educativas y educación y sociedad. Durante 2025 se publicó electrónicamente un total de cinco números: se concluyó el número 21 (octubre-diciembre de 2024), “20 años de innovar, formar e investigar”; el número 22 (enero-marzo de 2025), edición especial con los trabajos ganadores del Premio de Ensayo Innovación Educativa 2024; el número 23 (abril-junio), “Proyectos de investigación y glosario de términos científicos”; el número 24 (julio-septiembre), “La dualidad tecnológica: reflexiones éticas sobre la IA y su impacto en la creatividad humana”, y el número 25 (octubre-diciembre), “Educación en transformación: cuerpo, imaginación y tecnología”.



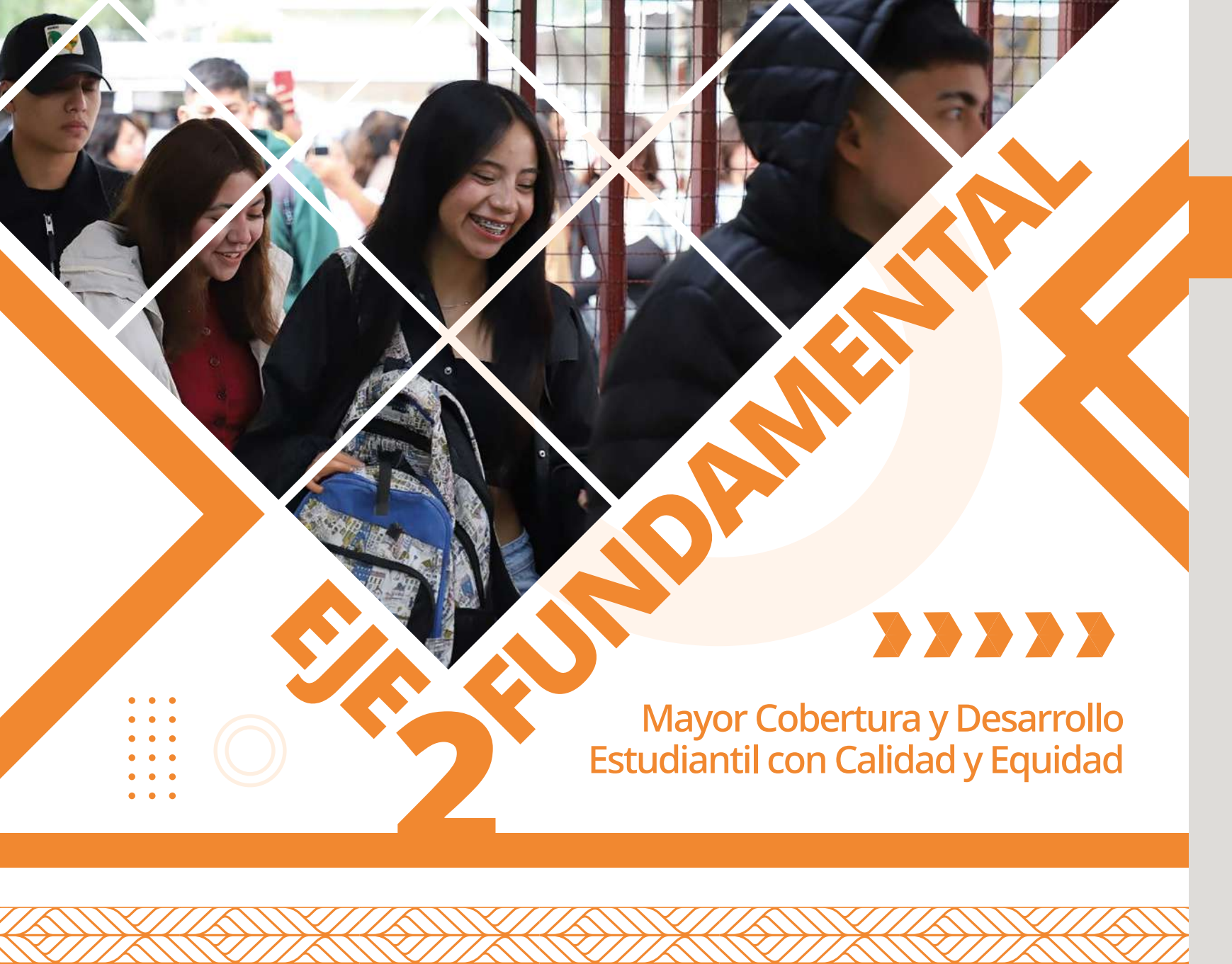
# Informe **2025** Anual de Actividades



...







# EJE 2 FUNDAMENTAL



Mayor Cobertura y Desarrollo  
Estudiantil con Calidad y Equidad





TENEMOS

MATRÍCULA INSTITUCIONAL

CICLO ESCOLAR 2025-2026

**212,911** ESTUDIANTES  
INSCRITOS



MATRÍCULA POR MODALIDAD

**204,621**

ESCOLARIZADA

**8,290**

NO ESCOLARIZADA Y MIXTA



MATRÍCULA POR NIVEL

**74,664** NIVEL MEDIO  
SUPERIOR

**131,603** NIVEL  
SUPERIOR

**6,644** NIVEL  
POSGRADO

MATRÍCULA POR GÉNERO

**94,036**  
MUJERES

**118,875**  
HOMBRES

CONTAMOS CON

**93** UNIDADES  
ACADÉMICAS

EN **38** MUNICIPIOS

DE **24** ENTIDADES  
FEDERATIVAS



## EJE FUNDAMENTAL 2. MAYOR COBERTURA Y DESARROLLO ESTUDIANTIL CON CALIDAD Y EQUITAD

### Presencia politécnica en el 75% en el territorio nacional

El Politécnico cuenta con una infraestructura educativa de 93 unidades académicas ubicadas en 38 municipios de 24 entidades federativas de la República Mexicana (Figura 1). La distribución de las dependencias educativas se desagrega de la siguiente manera:

- 21 unidades académicas del NMS.
- 33 unidades académicas del NS.
- 20 unidades académicas de investigación científica y tecnológica.
- 12 unidades académicas de vinculación y desarrollo regional.
- Cinco unidades de innovación e integración de tecnologías avanzadas: Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías (CNMN), CIITA Chihuahua, CIITA Veracruz, CIITA Puebla, así como el CIITA Guanajuato que iniciará actividades próximamente.
- Dos unidades de apoyo educativo: CENLEX Zacatenco y Santo Tomás.

Figura 1. Distribución de las unidades politécnicas en el territorio nacional





### El Politécnico presente en el estado de Guerrero

En la Décima Sesión Ordinaria del Consejo General Consultivo (CGC) celebrada el 24 de julio 2025, se aprobó el dictamen de transferencia de dos unidades académicas del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO), órgano administrativo y desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a esta casa de estudios.

En el marco de este proceso, que comprende el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) No. 21 y la Unidad de Ingeniería Interdisciplinaria del Estado de Guerrero, se ha desarrollado un trabajo colaborativo intensivo entre los equipos del CSAEGRO y del IPN.

Tras un análisis exhaustivo del estado actual de los planes y programas que ofertaba el CSAEGRO, así como de su factibilidad y pertinencia en el contexto socioeconómico y productivo del sector agropecuario nacional, se ha avanzado en el desarrollo de cuatro nuevos planes de estudio adaptados a los estándares del IPN, destinados a su presentación ante la Comisión de Programas Académicos y el Consejo General Consultivo.

Los cuatro planes de estudio en desarrollo corresponden a dos niveles educativos: en el nivel medio superior (CECyT No. 21), el Técnico Agropecuario y el Técnico en Informática (mismo que forma parte de la oferta educativa del Instituto); y en el nivel superior (Unidad Profesional de Ingeniería Interdisciplinaria del Estado de Guerrero), se contempla la Ingeniería en Agroecosistemas Sustentables y la Ingeniería en Biotecnología Agropecuaria.

Estos programas buscan formar profesionales competentes en la producción sostenible, el manejo de



recursos naturales, la aplicación de tecnologías digitales en el ámbito agropecuario y la innovación biotecnológica para mejorar la productividad y la resiliencia frente al cambio climático

Este esfuerzo conjunto, ha permitido la realización de más 15 sesiones de trabajo colegiado entre equipos académicos y técnicos del CSAEGRO y del IPN, con el objetivo de alinear los programas a estándares de excelencia educativa politécnica, incorporar enfoques sustentables e interdisciplinarios, y responder a las demandas emergentes del campo agropecuario mexicano.

### Matrícula Institucional

Durante el ciclo escolar 2025–2026, el Instituto Politécnico Nacional continuó fortaleciendo su cobertura educativa en congruencia con los compromisos presidenciales de ampliar la oferta de educación superior mediante la creación de 30 mil lugares adicionales. En este contexto, la expansión de la matrícula no solo refleja el crecimiento institucional, sino también la consolidación de estrategias orientadas a garantizar el acceso, la permanencia y la continuidad de los estudios en los distintos niveles educativos.

Asimismo, la matrícula institucional ascendió a 212,911 estudiantes distribuidos en los tres niveles educativos que se imparten. La mayor parte de la población estudiantil se concentró en la modalidad escolarizada (96.1%); sin embargo, la modalidad no escolarizada y mixta registró el crecimiento relativo significativo, con un incremento de 7.15% respecto a 2024, lo que evidencia su papel estratégico como vía para ampliar el acceso a la educación. Estas modalidades permiten diversificar la oferta educativa, optimizar el uso de la infraestructura institucional y aprovechar las tecnologías digitales para garantizar continuidad académica, inclusión y equidad (Cuadro 11).

Cuadro 11. Matrícula total en el IPN por modalidad educativa

| NIVEL          | 2024-2025      |                 |                | 2025-2026      |                 |                | VARIACIÓN    |             |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|
|                | ESCOLARIZADA   | NO ESCOLARIZADA | TOTAL          | ESCOLARIZADA   | NO ESCOLARIZADA | TOTAL          | ABSOLUTA     | %           |
| MEDIO SUPERIOR | 72,282         | 1,166           | 73,448         | 73,306         | 1,358           | 74,664         | 1,216        | 1.66        |
| SUPERIOR       | 125,079        | 6,424           | 131,503        | 124,822        | 6,781           | 131,603        | 100          | 0.08        |
| POSGRADO       | 6,486          | 147             | 6,633          | 6,493          | 151             | 6,644          | 11           | 0.17        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>203,847</b> | <b>7,737</b>    | <b>211,584</b> | <b>204,621</b> | <b>8,290</b>    | <b>212,911</b> | <b>1,327</b> | <b>0.63</b> |

(\*) Incluye estudiantes atendidos en cursos propedéuticos.

Fuente: Unidades académicas de nivel medio superior, superior e investigación científica y tecnológica, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Oferta educativa con pertinencia social

Durante 2025, la oferta educativa del Instituto se caracterizó por su diversidad, al fortalecer los programas académicos en los tres niveles de formación y en distintas modalidades educativas, integrada por 300 programas académicos con un claro predominio de la modalidad escolarizada, que concentró el 87.6% del total (263 programas), mientras que el 12.4% restante correspondió a modalidades no escolarizada y mixta

(37 programas en conjunto). Por nivel educativo, el posgrado concentró el mayor número de programas (159), seguido del nivel superior (84) y del medio superior (57), lo que refleja la fortaleza institucional en la formación avanzada y la generación de conocimiento (Cuadro 12).

Cuadro 12. Programas académicos ofertados por modalidad educativa

| NIVEL          | ESCOLARIZADO | NO ESCOLARIZADO | MIXTO    | TOTAL      |
|----------------|--------------|-----------------|----------|------------|
| MEDIO SUPERIOR | 41           | 13              | 3        | 57         |
| SUPERIOR       | 70           | 9               | 5        | 84         |
| POSGRADO       | 152          | 7               | 0        | 159        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>263</b>   | <b>29</b>       | <b>8</b> | <b>300</b> |

(\*) Se incluye el programa del Bachillerato General Polivirtual, el cual tiene un enfoque multidisciplinario.

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado, IPN. Enero-diciembre 2025.

En contraste, la modalidad mixta tuvo una presencia más acotada, aunque relevante para ampliar el acceso educativo, particularmente en el nivel medio superior, donde se concentra la mayor proporción relativa de programas no escolarizados y mixtos. Considerando la operación en múltiples unidades académicas, el número de programas en funcionamiento ascendió a 411, debido a la repetición de algunos planes de estudio, de los cuales 363 se impartieron en modalidad escolarizada, 36 en no escolarizada, incluido el Bachillerato General Polivirtual, y 12 en modalidad mixta. Esta distribución evidencia que, si bien, el modelo presencial continúa siendo predominante, el Instituto ha incorporado gradualmente opciones educativas flexibles para atender distintas necesidades formativas y ampliar su cobertura.

Con relación a 2024, se observa un incremento en la oferta educativa total, al pasar de 297 a 300 programas académicos en 2025. Este crecimiento se explica principalmente por el aumento en la modalidad escolarizada, que pasó de 261 a 263 programas, derivado de la incorporación de dos programas en el nivel de posgrado, mientras que la modalidad no escolarizada se mantuvo sin cambios con 29 programas. Por su parte, la modalidad mixta registró un ligero

incremento, al pasar de 7 a 8 programas, debido a la incorporación de un programa en el nivel superior. Lo anterior refleja un fortalecimiento gradual de la oferta académica, particularmente en los niveles superior y de posgrado, sin modificar la predominancia de la modalidad escolarizada dentro del Instituto.

#### Promoción de la Oferta educativa en el IPN

Con el propósito de difundir su oferta académica y orientar a las y los aspirantes en la elección de estudios en los distintos niveles educativos, el IPN llevó a cabo durante 2025 diversas exposiciones profesiográficas dirigidas al nivel medio superior, superior y posgrado, consolidándose como espacios estratégicos de vinculación con la sociedad y de promoción institucional.

La **Expo Profesiográfica 2025 del Nivel Medio Superior**, bajo el lema “No hay límites con Imaginación, Tecnología e Innovación”, se realizó del 16 al 26 de enero en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zacatenco. El evento recibió a 50,572 asistentes, de los cuales 20,343 fueron aspirantes y 12,279 utilizaron el simulador de examen. Participaron los 20 Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), incluido el



recientemente inaugurado “Natalia Serdán Alatríste” en Puebla, así como el Centro de Estudios Tecnológicos (CET) 1 “Walter Cross Buchanan”. Se desarrollaron sesiones diarias de inducción, actividades culturales y deportivas y dinámicas organizadas por las unidades académicas. En apego al principio de accesibilidad, se brindaron facilidades para el recorrido a aspirantes con discapacidad.

Por su parte, la **Expo Profesiográfica 2025 del Nivel Superior** se llevó a cabo del 13 al 23 de febrero en la explanada del mismo recinto, con la asistencia de 42,928 visitantes; de ellos, 5,822 aspirantes presentaron el simulador de examen. Este evento, de carácter anual, constituye uno de los principales mecanismos de orientación vocacional para quienes buscan ingresar al Instituto, reconocido por su liderazgo en educación

científica y tecnológica. Durante la exposición se difundieron las licenciaturas e ingenierías que ofrece el IPN, incluidas Meteorología, Inteligencia Artificial, Fotónica, Ferroviaria, Sistemas Energéticos y Redes Inteligentes, y Movilidad Urbana, entre otras, destacando la formación integral, la infraestructura especializada y la alta calidad del cuerpo docente.



Finalmente, la **Expo Posgrado 2025** se realizó del 12 al 14 de marzo en la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica. Su objetivo fue informar a las y los interesados sobre la oferta educativa de especialidad, maestría y doctorado, así como difundir convocatorias, modalidades, perfiles de ingreso y egreso, sedes y líneas de investigación.

El evento registró un aforo aproximado de 1,800 visitantes, entre estudiantes del IPN, aspirantes externos y público en general, lo que representó un incremento



significativo respecto al año anterior, alcanzando un promedio de 600 asistentes por día.

Se instalaron stands de las unidades académicas y centros de investigación, además de conferencias magistrales, pláticas informativas y ponencias en modalidad presencial y virtual, orientadas a promover el desarrollo académico y profesional en el nivel de posgrado.



#### Compromiso con el aumento de la matrícula

#### *Apertura del Recinto Universitario Polivirtual, en el Municipio de González, Tamaulipas.*

Como parte de la estrategia para ampliar la matrícula educativa a nivel nacional, impulsada por la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo y por el secretario de Educación Pública, Mario Delgado Carrillo, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) inauguró el Recinto Universitario Polivirtual en el municipio de González, Tamaulipas, gracias a las gestiones del CVDR Tampico. Fue presentado el 27 de septiembre de 2025 por el director general del IPN, Dr. Arturo Reyes Sandoval, y el Gobernador de Tamaulipas, Dr. Américo Villarreal Anaya. Este espacio representa una opción educativa en modalidad no escolarizada y mixta, que busca hacer realidad el acceso a la educación media superior y superior.



La estrategia se desarrolla en colaboración con los gobiernos estatal y municipal, los cuales destinan recursos materiales, financieros y humanos para habilitar el Recinto Universitario Polivirtual en González, Tamaulipas: un espacio físico totalmente equipado donde estudiantes del Polivirtual del Instituto Politécnico Nacional en la región pueden cursar programas de nivel medio superior y superior en las modalidades no escolarizada y mixta. Esta sede municipal brinda mobiliario, equipo tecnológico y el acompañamiento de asesores presenciales especializados, particularmente para quienes no cuentan con recursos tecnológicos en sus hogares.

A través de esta estrategia se ofrecen nueve licenciaturas, una ingeniería y ocho bachilleratos bivalentes, mediante una plataforma educativa en línea, flexible y de alta calidad que fortalece el aprendizaje autónomo y contribuye a reducir las brechas de acceso a la educación, ampliando la cobertura educativa y garantizando a las y los estudiantes los mismos beneficios que el resto de los alumnos de la modalidad escolarizada del IPN, en cuanto a documentos que acreditan su egreso, becas y seguros institucionales.

Como parte del proceso de incorporación académica, se han registrado 213 aspirantes, de los cuales 176 presentaron evaluación y 173 fueron aprobados, lo que representa una tasa de acreditación del 98.3 % entre quienes realizaron el examen, resultado que refleja un alto nivel de aprovechamiento y confirma el interés de la población por integrarse a la oferta educativa del espacio.

### *Apertura del Recinto Universitario Polivirtual, en el Municipio de Huehuetoca, Estado de México*

Para la implementación del programa Polivirtual en el municipio de Huehuetoca, Estado de México, el gobierno municipal destinó la siguiente infraestructura:

- Tres edificios que albergan 14 aulas, distribuidas de la siguiente manera:
  - Tres aulas de cómputo, cada una equipada con 35 equipos de cómputo de última generación.
  - Un aula magna con capacidad para 120 personas.
  - Diez aulas destinadas a clases presenciales.
- Tres canchas de basquetbol al aire libre.
- Tres oficinas administrativas.
- Seis sanitarios múltiples.

En 2025, se registraron 121 aspirantes en el pre-registro; de ellos, 29 no concluyeron su registro, dos finalizaron el proceso y presentaron el examen de admisión, y 69 aspirantes aprobaron dicho examen.



### Educación virtual de vanguardia

Como parte de las actividades de investigación, innovación y difusión del conocimiento en entornos digitales, en 2025 el Instituto participó en diversos foros académicos nacionales e internacionales, orientados al fortalecimiento de la educación en línea, la formación docente y la incorporación de tecnologías emergentes en los procesos educativos. Entre los eventos más relevantes se encuentran los siguientes:

- 3er Congreso Internacional de Educación Digital. Celebrado en las instalaciones de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas (UPIIZ), los días 23 y 24 de octubre de 2025. Se participó activamente mediante la presentación de las siguientes ponencias y talleres:
  - Ponencias: “Implementación Institucional de Polimedia: experiencias y aprendizaje” y “La Inteligencia Artificial (IA) en el desarrollo de unidades de aprendizaje en línea del IPN”.
  - Talleres: “Producción de video para docentes” y “Generación de recursos didácticos con apoyo de la IA”.
- MoodleMoot México 2025. Evento realizado en las instalaciones de la ESIME-Zacatenco, en el que se presentaron trabajos clave sobre la Plataforma Educativa y la Formación Docente:
  - Tendencias y hallazgos en la literatura científica sobre la integración de Moodle en la educación en línea.
  - Moodle y el futuro de la educación mixta: diseño instruccional orientado a la certificación de competencias en el bachillerato.



- Formación Docente: de usuarios a creadores en Moodle.
- Vinculación interinstitucional y otros eventos. Se presentó la ponencia “Metodología para el diseño de unidades de aprendizaje en línea mediante inteligencia Artificial”, en el 2do Coloquio Internacional ECOESAD.

Asimismo, con el objetivo de fortalecer las redes de colaboración académica e intercambiar experiencias sobre educación virtual, se acudió a diversos eventos celebrados en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (Argentina), así como en instituciones nacionales como la UNAM, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Autónoma de Baja California.

Como resultado de las reuniones sostenidas con los representantes del Instituto Tecnológico de Buenos Aires, se consolidó una estructura pedagógica integral para la implementación del proyecto Collaborative Online International Learning (COIL) entre UPIICSA-IPN, la Dirección de Educación Virtual y el ITBA. Asimismo, se definió la dinámica de integración académica entre estudiantes de ambas instituciones.

Se acordó la habilitación de foros en plataforma para acompañar el desarrollo de las sesiones, la atención de dudas y el fortalecimiento del intercambio académico. De igual manera, se programaron reuniones técnicas para valorar y, en su caso, desarrollar recursos didácticos digitales específicos que respalden las sesiones conjuntas. Esta organización permitió establecer una base metodológica común, orientada a asegurar coherencia didáctica, interacción efectiva y seguimiento académico sistemático durante el desarrollo del proyecto



## Unidades de Aprendizaje en Línea

El Instituto ha fortalecido la operación de Unidades de Aprendizaje en Línea, que corresponden a asignaturas formales de nivel medio superior, superior o posgrado impartidas totalmente a través de la plataforma Polivirtual. Estos cursos cuentan con validez oficial ante la Secretaría de Educación Pública y se caracterizan por ofrecer flexibilidad en horarios y ritmo de estudio, al desarrollarse mediante recursos multimedia.

En 2025, se registró un total de 5,158 unidades de aprendizaje en línea en operación, con una tendencia de crecimiento sostenido a lo largo de los cuatro trimestres, al pasar de 1,202 en el primero a 1,384 en el cuarto trimestre. El nivel superior concentró la mayor carga académica virtual, con 4,403 unidades (85.4% del total), lo que confirma que la educación en línea se utiliza principalmente para la formación de licenciatura e ingeniería. El nivel medio superior aportó 235 unidades, con variaciones moderadas entre trimestres, mientras que el posgrado mantuvo una oferta estable de cuatro unidades por periodo (16 en total). Por su parte, los centros de investigación y el área central contribuyeron con 218 y 286 unidades, respectivamente, evidenciando su papel complementario en la formación transversal y especializada (Cuadro 13).

Cuadro 13. Unidades de Aprendizaje en Línea en Operación

| NIVEL                    | 1ER          | 2DO          | 3ER          | 4TO          | TOTAL        |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MEDIO SUPERIOR           | 52           | 63           | 60           | 60           | 235          |
| SUPERIOR                 | 1,022        | 1,054        | 1,134        | 1,193        | 4,403        |
| POSGRADO                 | 4            | 4            | 4            | 4            | 16           |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 54           | 54           | 55           | 55           | 218          |
| ÁREA CENTRAL             | 70           | 72           | 72           | 72           | 286          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>1,202</b> | <b>1,247</b> | <b>1,325</b> | <b>1,384</b> | <b>5,158</b> |

Fuente: Dirección de Educación Virtual, IPN. Enero-diciembre 2025.



**Programa de becas para la permanencia y el bienestar de los estudiantes**

El Instituto Politécnico Nacional reconoce que las condiciones económicas y sociales influyen de manera decisiva en la permanencia y el éxito académico de su comunidad estudiantil, por lo que ha fortalecido su política de apoyos económicos como un mecanismo fundamental de equidad e inclusión. En este marco, el Programa de Becas que otorga el Instituto constituye una herramienta estratégica para garantizar que ningún estudiante abandone sus estudios por falta de recursos, al proporcionar estímulos que favorecen la continuidad escolar, el desempeño académico y la igualdad de oportunidades.

Durante 2025, un total de 149,238 estudiantes politécnicos resultaron beneficiados mediante becas institucionales y programas externos, concentrándose el 50.5% de estos apoyos en el nivel medio superior. Del total de personas beneficiarias, el 53.1% correspondió a hombres y el 46.9% a mujeres (Cuadro 14).

**Cuadro 14. Estudiantes con beca por nivel educativo**

| NIVEL          | HOM.          | MUJ.          | TOTAL          |
|----------------|---------------|---------------|----------------|
| MEDIO SUPERIOR | 42,711        | 32,642        | 75,353         |
| SUPERIOR       | 32,695        | 34,268        | 66,963         |
| POSGRADO       | 3,792         | 3,130         | 6,922          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>79,198</b> | <b>70,040</b> | <b>149,238</b> |

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, Dirección de Posgrado, Dirección de Información Institucional, IPN. Enero-diciembre 2025

**Beca Deportiva Jacinto Licea y Beca Cultural “Carmen de la Fuente”**

Durante 2025, el Instituto fortaleció la formación integral de las y los estudiantes mediante el otorgamiento de

becas destinadas al desarrollo de actividades deportivas y culturales. Como hecho relevante, por primera vez se implementaron las becas deportivas “Jacinto Licea”, en sus modalidades A y B, así como la beca cultural “Carmen de la Fuente”, orientadas a reconocer el desempeño sobresaliente del alumnado en estos ámbitos.

En este marco, la Beca Deportiva “Jacinto Licea A” benefició a 417 estudiantes de los niveles medio superior y superior, con una inversión total de 6,255,000 pesos; la Beca Deportiva “Jacinto Licea B” se otorgó a 194 estudiantes, con un monto de 3,880,000 pesos. Por su parte, la Beca Cultural “Carmen de la Fuente” apoyó a 130 estudiantes, con recursos por 2,600,000 pesos. En conjunto, estas acciones contribuyeron al otorgamiento de becas deportivas y culturales a 4,017 estudiantes, con una inversión total de 35,510,000 pesos (Cuadro 15).

**Cuadro 15. Becas deportivas y culturales otorgadas en el ejercicio fiscal 2025**

| BECA                                   | NIVEL MEDIO SUPERIOR | MONTO (\$)          | NIVEL SUPERIOR | MONTO (\$)           | TOTAL        | MONTO (\$)           |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------|----------------------|--------------|----------------------|
| DEPORTIVA JACINTO LICEA A              | 11                   | 165,000.00          | 406            | 6,090,000.00         | 417          | 6,255,000.00         |
| DEPORTIVA JACINTO LICEA B              | 46                   | 920,000.00          | 148            | 2,960,000.00         | 194          | 3,880,000.00         |
| DEPORTIVA CULTURAL CARMEN DE LA FUENTE | 127                  | 762,000.00          | 1,810          | 12,670,000.00        | 1,937        | 13,432,000.00        |
| CULTURAL CARMEN DE LA FUENTE           | 24                   | 480,000.00          | 106            | 2,120,000.00         | 130          | 2,600,000.00         |
| CULTURAL                               | 30                   | 180,000.00          | 1,309          | 9,163,000.00         | 1,339        | 9,343,000.00         |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>238</b>           | <b>2,507,000.00</b> | <b>3,779</b>   | <b>33,003,000.00</b> | <b>4,017</b> | <b>35,510,000.00</b> |

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, IPN. Enero-diciembre 2025

### ***Incorporación al Sistema Informático de Becas (SIBec) del proceso de otorgamiento de las becas a nivel posgrado***

En 2025 se iniciaron los trabajos para incorporar al Sistema Informático de Becas (SIBec) el proceso de otorgamiento de becas de posgrado, en colaboración con la Dirección de Posgrado, mediante su interconexión con el Sistema de Control Escolar de Posgrado (SICEP). Al cierre del ejercicio 2025, concluyeron las fases de diagnóstico, diseño y desarrollo; mientras que la etapa de pruebas e implementación se prevé finalizar durante el primer trimestre de 2026. En consecuencia, la puesta en operación del SIBec Posgrado está programada para el periodo escolar 26/2 (febrero-julio de 2026).

Estas acciones permitirán, además, contar con una dependencia politécnica responsable como enlace institucional para la atención de solicitudes de información y auditorías. Lo anterior contribuirá a subsanar las dificultades actuales para integrar y consolidar los datos de operación, tales como número de solicitantes, becas otorgadas, personas beneficiarias y montos pagados, provenientes de los diversos programas de becas que operan en las unidades académicas y en las direcciones de coordinación correspondientes.

### ***Lineamientos para la Operación y Funcionamiento del Subcomité de Becas***

La actualización de los Lineamientos para la Operación y Funcionamiento del Subcomité de Becas en las unidades académicas para la operación de los Programas de Becas y Apoyos Económicos Extraordinarios del NMS y NS publicados en el número 1864 de la *Gaceta Politécnica Extraordinaria*, de fecha 21 de mayo de 2025, deriva

de la actualización del Reglamento General de Becas para el alumnado (9 de julio de 2024), es así que los integrantes del Comité General de Becas y la Comisión de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo llevaron a cabo las acciones necesarias para fortalecer la gestión institucional que permitan garantizar la armonización jurídica y la eficiencia operativa.

El documento fue aprobado por la Comisión de Becas, Estímulos y Otros Medios de Apoyo en su Cuarta Sesión Ordinaria celebrada el 18 de marzo de 2025; por la Comisión de Estudios Legislativos en su Sexta Sesión Ordinaria celebrada el 11 de abril de 2025 y por el XLIII CGC en su Séptima Sesión Ordinaria el pasado 30 de abril de 2025.

Este instrumento normativo tiene por objeto establecer las disposiciones y mecanismos a que deben sujetarse las Unidades Académicas para la operación de los Programas de Becas y Apoyos Económicos Extraordinarios del Nivel Medio Superior y Nivel Superior del Instituto y entre los cambios más significativos se encuentran:

- La definición específica del Subcomité de Becas de las Unidades Académicas en cuanto su funcionamiento, facultades y obligaciones, y atribuciones de las personas que lo integran.
- La integración de un apartado correspondiente al procedimiento de Predictaminación por parte de los Subcomités de Becas para su presentación y, en su caso, aprobación mediante dictamen ante el Comité General de Becas.
- La integración de un apartado correspondiente a las obligaciones de la Dirección de Apoyos a Estudiantes durante el proceso para el otorgamiento de becas.

- Se sustituye la entrega física de documentación en las unidades académicas por la conformación de un expediente electrónico gestionado mediante el Sistema Informático de Becas.
- La actualización del apartado de movimientos de becas, toda vez que la mayoría de estos movimientos que se encuentran en los lineamientos anteriores, ya no se llevan a cabo dentro del proceso de becas y se incorporan los nuevos.
- Se establece que el pago se realizará exclusivamente mediante transferencia electrónica, sustituyendo el uso de tarjeta bancaria.
- La integración del reintegro de la beca por las cantidades que hayan sido ministradas por otorgamiento indebido o incorrecto por parte de los subcomités de becas de las unidades académicas, y el apartado correspondiente a los Apoyos Económicos Extraordinarios (artículo 9 del RGB), el cual establece el procedimiento para realizar por parte de la Unidad Académica a la Secretaría de Área correspondiente y autorización del director general.
- Se agregaron definiciones que no se encontraban en el instrumento vigente y se eliminaron conceptos que ya no corresponden al proceso de becas.

### **Servicios médicos con avisos de funcionamiento ante la COFEPRIS**

Como parte del compromiso institucional de brindar servicios de calidad a la comunidad, particularmente en materia de salud, ámbito fundamental para el bienestar integral, el Instituto gestionó la emisión de los Avisos de Funcionamiento de los consultorios médicos ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos

Sanitarios (COFEPRIS). Esta acción garantiza que los servicios médicos de las dependencias politécnicas cumplan con la normatividad y los requisitos sanitarios vigentes. El Aviso de Funcionamiento es un trámite gratuito y obligatorio ante la COFEPRIS para establecimientos que operan con productos o servicios de bajo riesgo sanitario, como tiendas, restaurantes o consultorios sin cirugía, y se realiza en línea a través de la plataforma DIGIPRIS.

Con el propósito de regularizar los espacios de salud y evitar sanciones por parte de la autoridad sanitaria, el Instituto inició desde 2023 un proceso de acompañamiento a las dependencias politécnicas que cuentan con consultorios médicos, a fin de obtener sus respectivos Avisos de Funcionamiento y cumplir con la normatividad vigente. Estos esfuerzos han mostrado resultados progresivos, de modo que en 2025 se obtuvieron 76 Avisos de Funcionamiento, de los cuales 19 corresponden al NMS, 31 al NS, siete a centros de investigación y 19 al área central.

### **La cultura y el deporte presentes en el Politécnico**

Durante 2025, el Instituto reafirmó su compromiso con la formación integral de su comunidad al impulsar de manera sostenida actividades artísticas, culturales y deportivas que fortalecen el desarrollo humano, la identidad institucional y el bienestar físico y emocional del estudiantado. A través de una amplia programación de eventos, talleres, ferias y competencias, promovió espacios de participación, convivencia y expresión que complementan la formación académica y contribuyen a la construcción de una comunidad más inclusiva, creativa y saludable, abierta tanto a la población politécnica como al público en general.



### Eventos artísticos culturales

El IPN difundió una amplia oferta artística y cultural dirigida a la comunidad politécnica y al público en general, mediante actividades multidisciplinarias en modalidades presencial y virtual orientadas a fomentar la sensibilidad, la creatividad y la formación

humanista integral. Durante 2025 se llevaron a cabo 1,597 eventos a través de los programas Más Cultura IPN y +Cultura IPN Click, difundidos en redes sociales, plataformas digitales y en los diversos espacios del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Estas acciones convocaron a 96,263 asistentes, entre integrantes de la comunidad politécnica y público externo. Destacaron por su alta afluencia las actividades de cine y los conciertos de la Orquesta Sinfónica del IPN, que en conjunto concentraron el 58.64% del total de espectadores. (Cuadro 16).

Cuadro 16. Eventos artístico-culturales

| TIPO DE EVENTO       | EVENTOS      | ASISTENTES    |               |               |
|----------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                      |              | HOM.          | MUJ.          | TOTAL         |
| FOMENTO A LA LECTURA | 48           | 1,692         | 1,381         | 3,073         |
| DANZA                | 61           | 5,386         | 4,077         | 9,463         |
| MÚSICA               | 93           | 8,893         | 6,710         | 15,603        |
| TEATRO               | 47           | 3,101         | 2,241         | 5,342         |
| CINE                 | 1,174        | 16,882        | 16,068        | 32,950        |
| CONCURSOS            | 18           | 1,018         | 1,068         | 2,086         |
| ORQUESTA SINFÓNICA   | 53           | 11,877        | 11,620        | 23,497        |
| EXPOSICIONES (*)     | 40           | 0             | 0             | 0             |
| OTROS                | 63           | 2,113         | 2,136         | 4,249         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>1,597</b> | <b>50,962</b> | <b>45,301</b> | <b>96,263</b> |

(\*) No se reportan los asistentes, debido a que las exposiciones se exhiben al interior y exterior de las instalaciones del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet".

Fuente: Dirección de Difusión Cultural, IPN. Enero-diciembre 2025.

Asimismo, se registró la participación de 1,788 personas en 163 talleres; entre los más destacados se encuentran los de danza, música y artes plásticas, que en conjunto concentraron el 71.0% del total de participantes (Cuadro 17).



Cuadro 17. Participantes en talleres artísticos

| TIPO DE TALLER     | TALLERES   | PARTICIPANTES |              |              |
|--------------------|------------|---------------|--------------|--------------|
|                    |            | HOM.          | MUJ.         | TOTAL        |
| ARTES PLÁSTICAS    | 22         | 114           | 222          | 336          |
| CREACIÓN LITERARIA | 29         | 131           | 147          | 278          |
| DANZA              | 51         | 109           | 339          | 448          |
| MÚSICA             | 31         | 271           | 214          | 485          |
| TEATRO             | 24         | 77            | 125          | 202          |
| FOTOGRAFÍA         | 6          | 20            | 19           | 39           |
| <b>TOTAL</b>       | <b>163</b> | <b>722</b>    | <b>1,066</b> | <b>1,788</b> |

Fuente: Dirección de Difusión Cultural, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Feria Internacional del Libro del IPN (FIL-IPN) 2025

Del 27 de junio al 6 de julio se llevó a cabo la XLII edición de la Feria Internacional del Libro del IPN (FIL-IPN), el evento editorial y cultural más importante de esta casa de estudios, al que asistieron estudiantes, docentes, personal de apoyo y público en general. En esta edición, China, el país invitado, abrió el programa con una exhibición de indumentaria tradicional y la emblemática danza del león. Su participación incluyó talleres de caligrafía y artesanías, presentaciones editoriales, conferencias sobre mitología, economía y geopolítica, así como muestras de artes marciales, gastronomía y un ciclo de cine. El Pabellón Internacional registró una alta afluencia de visitantes, particularmente por la exhibición de tecnología avanzada en los ámbitos de la comunicación, la industria automotriz y las telecomunicaciones.

Por primera vez, el estado de Puebla fue invitado, cuya presencia permitió apreciar su riqueza cultural mediante muestras editoriales, actividades de fomento a la lectura, exhibiciones tradicionales, talleres de papel amate, conversatorios sobre patrimonio y lenguas



originarias, así como presentaciones de orquestas, bandas sinfónicas y danzas regionales. En el ámbito artístico y musical se presentaron orquestas típicas y bandas sinfónicas poblanas, así como danzas mixtecas, huastecas y cholultecas. Además, se ofrecieron exposiciones culturales y muestras gastronómicas, mientras que el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) impartió talleres de ciencia inclusiva y actividades con planetarios y telescopios.

La feria reunió a 773 sellos editoriales, entre los que destacan McGraw-Hill, Pearson, Trillas, Hermanos Porrúa, Planeta, Penguin Random House, Siglo XXI Editores, Océano, Paidós, Urano, Lectorum, CONAMAT,

Alfaomega, Akal, Médica Panamericana, Sexto Piso, Editorial Era, Larousse, ISEF y Manual Moderno, entre otros. Asimismo, participaron instituciones y universidades como el Fondo Editorial Politécnico, el Fondo de Cultura Económica, EDUCAL, El Colegio de México (COLMEX), el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), el Consejo Nacional de Líderes Sociales de México, A. C. (CONAL), la Universidad Iberoamericana y la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), entre otras.



Asimismo, se exhibieron en total 333,197 títulos y se realizaron 722 actividades, entre presentaciones de libros, conferencias, talleres y expresiones artísticas, que congregaron a 33,937 asistentes. Con la presencia de reconocidas figuras del ámbito cultural, académico y periodístico, la FIL-IPN se consolida como un espacio de encuentro plural para la difusión del conocimiento, la lectura y la cultura.

### Fomento al deporte

El deporte en el Politécnico constituye un componente esencial de la formación integral del estudiantado, al promover hábitos de vida saludables, disciplina, trabajo en equipo y desarrollo socioemocional. La práctica deportiva contribuye no solo al bienestar físico y mental, sino también al fortalecimiento de valores como la responsabilidad, la perseverancia, el respeto y el juego limpio, elementos fundamentales para la formación de profesionales comprometidos con su entorno. Asimismo, el deporte favorece la integración comunitaria, el sentido de pertenencia institucional y la prevención de conductas de riesgo, al ofrecer espacios de convivencia positiva y desarrollo personal.

En 2025, un total de 8,940 deportistas participaron en 45 equipos de distintas disciplinas. De ellos, 7,778 integraron 16 equipos selectivos y 1,162 formaron parte de 29 equipos representativos. Estas agrupaciones estuvieron bajo la conducción de 272 instructores, adscritos al área central (103), al nivel medio superior (97) y al nivel superior (72).

Para la participación en competencias de carácter representativo se emitieron 27 convocatorias, entre las que destacan los procesos selectivos rumbo a los Juegos CONADE 2025 en atletismo y tiro con arco,

la concentración y arranque de las selecciones de baloncesto, así como la jornada 7 del Torneo de Copa 2025 de la 4.ª división AFAR, con una participación total de 6,458 deportistas.

Por disciplina, los equipos selectivos concentraron principalmente a participantes de fútbol rápido (16.2%), baloncesto (13.0%) y voleibol (10.7%). En los equipos representativos sobresalió el fútbol americano, en las ligas intermedia y mayor, con el 30.1% del total, seguido de baloncesto (18.1%) y taekwondo (9.8%).

A partir de las actividades deportivas se fomenta el sentido de pertenencia institucional, el trabajo en equipo y la formación en valores como la disciplina, la constancia y el juego limpio, elementos fundamentales para la formación integral de las y los estudiantes politécnicos.

### ***IPN presidirá mesa directiva de la ONEFA***

En febrero, la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano A.C. (ONEFA) llevó a cabo la XLVIII edición de la Asamblea Nacional, cuyo objetivo fue la creación de los grupos de equipos, la definición del calendario de juegos, la aprobación de modificaciones a su reglamento, así como el cambio de la Presidencia en la Mesa Directiva.

Este último punto resultó de especial relevancia para el Fútbol Americano del IPN, ya que en dicho espacio se nombró a José Luis Rodríguez González como presidente de la Mesa Directiva para el trienio 2025-2028. Su nombramiento representó un reconocimiento al IPN, posicionándolo como una institución destacada a nivel nacional dentro del sector educativo y deportivo.

La Mesa Directiva para el trienio 2025-2028 quedó conformada por representantes de diversas instituciones de educación superior, correspondiendo la presidencia al Instituto Politécnico Nacional, la vicepresidencia a la Universidad de las Américas Puebla, la secretaría a CETYS Universidad y la tesorería a la Universidad Autónoma de Coahuila.

### ***Reconocimiento de los campeonatos de Burros Blancos y Osos Blancos***

El Instituto, a través de la Dirección de Actividades Deportivas, entregó reconocimientos a jugadores, entrenadores y *staff* de los equipos de Burros Blancos y Osos Blancos, con motivos del triunfo obtenido en sus respectivos campeonatos juveniles correspondientes a la temporada Primavera 2025.

Los invictos Burros Blancos del IPN se proclamaron campeones al vencer a los Redskins Oro de Lomas Verdes, en un partido muy cerrado que concluyó con un marcado de 17 a 15. Por su parte, los Osos Blancos del CECyT 10 obtuvieron el triunfo al derrotar 10-0 a los Leopards de la Preparatoria de la UNAM.

El Instituto destacó que estos logros son resultado del trabajo en equipo entre autoridades, entrenadores, madres y padres de familia, así como, de manera particular, del esfuerzo de las y los estudiantes, a quienes reconoció por su compromiso, constancia en los entrenamientos y entrega en cada partido.

### ***Inauguración de la LVII edición de los Juegos Interpolitécnicos 2025***

Como parte de las acciones orientadas a la formación de las y los estudiantes y al fomento del deporte, el



IPN inauguró la LVII edición de los Juegos Deportivos Interpolitécnicos 2025 “Juan de Dios Bátiz Paredes”, celebrada en el Gimnasio del Carillón de la Unidad Profesional “Lázaro Cárdenas”, en el Casco de Santo Tomás.

Durante la ceremonia inaugural se encendió la llama deportiva, símbolo del espíritu competitivo, el respeto a las reglas que rigen cada disciplina y el juego limpio. Con la participación de estudiantes de escuelas, centros y unidades de los niveles medio superior y superior que integran esta casa de estudios, bajo el lema “Juegos con valores en el deporte”, el Instituto refrendó su compromiso de consolidar proyectos de infraestructura y fortalecer los apoyos económicos que permiten a la comunidad politécnica practicar las distintas disciplinas deportivas que ofrece.



### Nivel Medio Superior

Se registró una participación total de 2,964 estudiantes, de los cuales 1,024 fueron mujeres y 1,940 hombres. El evento contó con la presencia de 25 disciplinas deportivas, de las cuales 19 se desarrollaron en modalidad competitiva y seis en formato de exhibición. Las disciplinas competitivas incluyeron ajedrez, animación, atletismo, basquetbol 3x3 y 5x5, béisbol, boxeo, frontón, fútbol asociación, fútbol rápido, judo, karate, luchas asociadas, natación, taekwondo, tiro con arco, tochito bandera y voleibol. En modalidad de exhibición participaron escalada, handball, kendo, kickboxing, lima lama y tenis, lo que fortaleció la diversidad y el alcance del programa deportivo.

En cuanto a la representación institucional, el CECyT 7 “Cuauhtémoc” registró el mayor número de



deportistas con 281 participantes, seguido por el CECyT 9 “Juan de Dios Bátiz Paredes” con 251 y el CECyT 8 “Narciso Bassols García” con 227. En contraste, las menores participaciones correspondieron al CECyT 20 Puebla con 21 estudiantes y al CECyT 18 Zacatecas con tres, estos últimos con presencia únicamente en la disciplina de esports en modalidad en línea (Cuadro 18).

Cuadro 18. Participación institucional del nivel medio superior en los LVII Juegos Deportivos Interpolitécnicos 2025

| UNIDAD ACADÉMICA              | CANTIDAD DE MUJERES | CANTIDAD DE HOMBRES | TOTAL DE PARTICIPANTES | POSICIÓN |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------|
| 7-CUAUHEMOC                   | 81                  | 200                 | 281                    | 1        |
| 9-JUAN DE DIOS BÁTIZ PAREDES  | 61                  | 190                 | 251                    | 2        |
| 8-NARCISO BASSOL GARCÍA       | 63                  | 164                 | 227                    | 3        |
| 2-MIGUEL BERNARD PERALES      | 83                  | 128                 | 211                    | 4        |
| 13-RICARDO FLORES MAGON       | 88                  | 123                 | 211                    | 5        |
| 4-LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO     | 73                  | 133                 | 206                    | 6        |
| 3-ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ     | 39                  | 154                 | 193                    | 7        |
| 6-MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL  | 88                  | 86                  | 174                    | 8        |
| 12-JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN | 53                  | 118                 | 171                    | 9        |
| 10-CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ     | 79                  | 86                  | 165                    | 10       |

| UNIDAD ACADÉMICA             | CANTIDAD DE MUJERES | CANTIDAD DE HOMBRES | TOTAL DE PARTICIPANTES | POSICIÓN |
|------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------|
| 11-WILFRIDO MASSIEU PÉREZ    | 78                  | 81                  | 159                    | 11       |
| 14-LUIS ENRIQUE ERRO SOLER   | 36                  | 97                  | 133                    | 12       |
| 5-BENITO JUÁREZ GARCÍA       | 54                  | 60                  | 114                    | 13       |
| CET 1 WALTER CROSS BUCHANAN  | 50                  | 64                  | 114                    | 14       |
| 1-GONZALO VÁZQUEZ VELA       | 26                  | 86                  | 112                    | 15       |
| 15-DIODORO ANTUNEZ ECHEGARAY | 24                  | 70                  | 94                     | 16       |
| 19-LEOMA VICARIO             | 26                  | 55                  | 81                     | 17       |
| 16-HIDALGO                   | 21                  | 22                  | 43                     | 18       |
| 20-PUEBLA*                   | 0                   | 21                  | 21                     | 19       |
| 18-ZACATECAS*                | 1                   | 2                   | 3                      | 20       |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>1,024</b>        | <b>1,940</b>        | <b>2,964</b>           | <b>-</b> |

Fuente: Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Enero-diciembre 2025.

\*Nota: Participaron en la disciplina de Esports en línea.

Respecto a la participación por disciplina, esports concentró el mayor número de competidores, con 619 jugadores inscritos (600 hombres y 19 mujeres), y contó con representación de 20 de las 21 escuelas de nivel medio superior, lo que evidencia su amplio alcance entre la comunidad estudiantil. Esta elevada participación se asocia a la accesibilidad de los dispositivos electrónicos desde edades tempranas, al carácter intuitivo de los videojuegos y a la posibilidad de realizar competencias en línea, aun cuando la disciplina no cuenta con entrenadores formales adscritos a las unidades académicas.



La segunda disciplina con mayor participación fue fútbol rápido, con un total de 413 deportistas, de los cuales 124 fueron mujeres y 289 hombres, registrándose la participación de 13 de las 21 escuelas del nivel medio superior. Por su parte, el voleibol ocupó el tercer lugar con 380 participantes (214 mujeres y 166 hombres), destacando por una mayor participación femenina en comparación con esports y por contar con representación de 15 planteles. En conjunto, estos resultados reflejan un alto nivel de convocatoria, diversidad deportiva y amplia participación institucional en el nivel medio superior del Instituto.

### Nivel Superior

Se registró una participación total de 5,345 estudiantes, de los cuales 1,726 fueron mujeres y 3,619 hombres. El evento incluyó 25 disciplinas deportivas, de las cuales 19 se desarrollaron en modalidad competitiva y seis en formato de exhibición. Las disciplinas competitivas abarcaron ajedrez, animación, atletismo, basquetbol 3x3 y 5x5, béisbol, boxeo, esports, frontón, fútbol asociación, fútbol rápido, judo, karate, luchas asociadas, natación, taekwondo, tiro con arco, tochito bandera y voleibol. En modalidad de exhibición participaron escalada, handball, kendo, kickboxing, lima lama y tenis, lo que amplió la oferta deportiva y la inclusión de diversas prácticas.

En cuanto a la participación por unidades académicas, la UPIICSA registró el mayor número de deportistas con 562 participantes, seguida por la ESIME Zacatenco con 451 y la ESCA Unidad Santo Tomás con 301. En contraste, las menores representaciones correspondieron a la UPIIZ con 33 participantes, la UPIITLAX con 31 y la UPIIP con un solo deportista (Cuadro 19).

**Cuadro 19. Participación institucional del nivel superior en los LVII Juegos Deportivos Interpolitécnicos 2025**

| UNIDAD ACADÉMICA | CANTIDAD DE MUJERES | CANTIDAD DE HOMBRES | TOTAL DE PARTICIPANTES |
|------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| UPIICSA          | 201                 | 361                 | 562                    |
| ESIME ZAC        | 63                  | 388                 | 451                    |
| ESCA UST         | 129                 | 172                 | 301                    |
| ESCOM            | 48                  | 241                 | 289                    |
| ESIME AZC        | 72                  | 200                 | 272                    |
| ESIA Z           | 78                  | 193                 | 271                    |

| UNIDAD ACADÉMICA | CANTIDAD DE MUJERES | CANTIDAD DE HOMBRES | TOTAL DE PARTICIPANTES |
|------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| UPIITA           | 80                  | 181                 | 261                    |
| ESIQIE           | 84                  | 160                 | 244                    |
| ESIA TIC         | 65                  | 156                 | 221                    |
| ESFM             | 66                  | 151                 | 217                    |
| ESCA TEPEPAN     | 81                  | 129                 | 210                    |
| UPIBI            | 85                  | 123                 | 208                    |
| EST              | 90                  | 109                 | 199                    |
| ESIME CUL        | 50                  | 131                 | 181                    |
| ENMH             | 62                  | 103                 | 165                    |
| ESM              | 73                  | 83                  | 156                    |
| ESE              | 52                  | 93                  | 145                    |
| ESIA TEC         | 57                  | 83                  | 140                    |
| UPIEM            | 42                  | 82                  | 124                    |
| ESIME TIC        | 29                  | 86                  | 115                    |
| ENCB             | 46                  | 63                  | 109                    |
| ESIT             | 47                  | 46                  | 93                     |
| ENBA             | 22                  | 68                  | 90                     |
| ESEO             | 55                  | 32                  | 87                     |
| CICS UST         | 14                  | 70                  | 84                     |
| UPIIG            | 3                   | 40                  | 43                     |
| CICS UMA         | 17                  | 25                  | 42                     |
| UPIIZ            | 5                   | 28                  | 33                     |
| UPIITLAX         | 10                  | 21                  | 31                     |
| UPIIP            | 0                   | 1                   | 1                      |
| <b>TOTAL</b>     | <b>1,726</b>        | <b>3,619</b>        | <b>5,345</b>           |

Fuente: Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Enero-diciembre 2025.

Respecto a la participación por disciplina, deportes concentró el mayor número de competidores, con 865 jugadores (824 hombres y 41 mujeres), y contó con representación de 28 de las 30 escuelas participantes.

La segunda disciplina con mayor participación fue fútbol rápido, con 810 deportistas, de los cuales 282 fueron mujeres y 528 hombres, registrándose la participación de 19 de las 30 escuelas de nivel superior. Por su parte, el tochito ocupó el tercer lugar con 570 participantes (300 mujeres y 270 hombres), destacando por su mayor equilibrio en la participación por género y por contar con representación de 20 unidades académicas. En conjunto, estos resultados evidenciaron un alto nivel de convocatoria, diversidad deportiva y amplia participación institucional en el nivel superior del Instituto.





# Informe **2025** Anual de Actividades



...







# EFE 3 FUNDAMENTAL



Investigación Científica  
y Desarrollo Tecnológico  
de Vanguardia





**TENEMOS**  
**1,638** **INVESTIGADORAS**  
**E INVESTIGADORES**  
**ADSCRITOS AL SNII**

597 MUJERES - 1,041 HOMBRES

231 CANDIDATOS  
887 DE NIVEL I  
383 DE NIVEL II  
137 DE NIVEL III

**2,403**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

CON FINANCIAMIENTO  
*INTERNO* CON UN  
MONTO DE 253.1 MDP

**119**

CON FINANCIAMIENTO  
*EXTERNO* CON UN  
MONTO DE 103.9 MDP

**78**

**REGISTROS DE**  
**PATENTES EN**  
**2025**



## 27 DOCENTES CON LA DISTINCIÓN DE INVESTIGADOR EMÉRITO EN EL SNII

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

#### POR **ÁREA**

**1,119** INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

**365** CIENCIAS  
NATURALES

**407** CIENCIAS  
MÉDICAS

**220** CIENCIAS  
AGRÍCOLAS

**158** CIENCIAS  
SOCIALES

**94** EDUCACIÓN

**40** HUMANIDADES

#### POR **TIPO**

**856** BÁSICA

**790** APLICADA

**639** DESARROLLO  
TECNOLÓGICO

**102** EDUCATIVA

**16** AUTO-  
EQUIPAMIENTO



## EJE FUNDAMENTAL 3. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE VANGUARDIA

En 2025 se continuó con el desarrollo de investigación científica y tecnológica en el IPN, orientado a la solución de problemas nacionales, generación de conocimiento de calidad y formación de recursos humanos con altas capacidades técnicas, con el propósito de contribuir al desarrollo social, crecimiento económico y cuidado del medio ambiente.

### Proyectos de investigación institucionales

Como parte del compromiso con la generación de conocimiento, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico del país, el Instituto fortaleció durante 2025 sus programas de investigación mediante la publicación de diversas convocatorias con financiamiento



institucional, orientadas a impulsar proyectos en distintos niveles de madurez científica y a promover la colaboración interinstitucional a nivel nacional. Entre estas se encuentran las convocatorias de “Proyectos de Investigación con Impacto Científico y Tecnológico dirigido a Investigadoras e Investigadores consolidados del IPN”, “Iniciación en investigación a través de la ejecución de Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico”, “Proyectos Multidisciplinarios y Transdisciplinarios de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico” y “Proyectos en Red PRORED”. Como resultado, se formalizaron 2,403 proyectos de investigación con financiamiento institucional por un monto superior a 253.1 millones de pesos, lo que refleja la solidez de la capacidad investigadora del IPN y su contribución al avance científico y tecnológico (Cuadro 20).

Cuadro 20. Proyectos de investigación con financiamiento institucional

| NIVEL                    | PROYECTOS    | MONTO (\$)            |
|--------------------------|--------------|-----------------------|
| MEDIO SUPERIOR           | 116          | 7,333,250.00          |
| SUPERIOR Y POSGRADO      | 1,471        | 142,552,751.70        |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 774          | 98,850,915.71         |
| ÁREA CENTRAL             | 42           | 4,434,600.00          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>2,403</b> | <b>253,171,517.41</b> |

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero-diciembre 2025.

El total de proyectos autorizados con financiamiento institucional incluye aquellos derivados de convocatorias conjuntas de colaboración interinstitucional establecidas entre el IPN y diversas instituciones nacionales e internacionales. Entre ellas destacan la iniciativa Innova



Metro-Politec, en coordinación con la UAM y la SECIHTI, los proyectos desarrollados conjuntamente con la UNAM y la UAEM, la colaboración con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, y la alianza con la Universidad de California, en el marco del programa “IPN-Alianza MX”.

**Proyectos de investigación con financiamiento externo**

El Instituto impulsó la participación de su comunidad académica en convocatorias externas de financiamiento, lo que permitió diversificar las fuentes de recursos y consolidar proyectos de alto nivel. Estas iniciativas reflejan la capacidad competitiva del personal investigador para obtener apoyos de organismos externos y atender problemáticas prioritarias del país mediante soluciones basadas en conocimiento.

Al cierre del periodo enero-diciembre de 2025, se registraron 119 proyectos con financiamiento externo

por un monto superior a 103.9 millones de pesos, lo que evidencia el reconocimiento y la confianza de instituciones financiadoras en la calidad y pertinencia de la investigación desarrollada en el Politécnico (Cuadro 21).

**Cuadro 21. Proyectos con financiamiento externo a la investigación**

| NIVEL                    | PROYECTOS | MONTO (\$)     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| MEDIO SUPERIOR           | 0         | 0.00           |
| SUPERIOR Y POSGRADO      | 59        | 36,426,464.00  |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 59        | 42,528,044.16  |
| ÁREA CENTRAL             | 1         | 25,000,000.00  |
| TOTAL                    | 119       | 103,954,508.16 |

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero-diciembre 2025.

En el marco de las convocatorias emitidas por la SECIHTI, se aprobaron 93 proyectos. A continuación, se mencionan los más destacados:

**Cuadro 22. Proyectos con Financiamiento de Convocatorias de la SECIHTI**

| NÚM. | UNIDAD ACADÉMICA | CONVOCATORIA                                                                                      | NOMBRE DEL PROYECTO                                                                                                                                                            | IMPORTE DEL PROYECTO | EMISOR DE LA CONVOCATORIA |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 1    | CDA              | INVITACIÓN                                                                                        | IXTLI. SATÉLITES DE OBSERVACIÓN TERRESTRE DE ÓRBITA BAJA.                                                                                                                      | 25,000,000           | SECIHTI                   |
| 2    | CICATA LEGARIA   | PROYECTOS ARTICULADOS EN LOS LABORATORIOS NACIONALES PARA LA ATENCIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS, 2025 | ESTUDIO DE SOLUCIONES HÍBRIDAS SOSTENIBLES PARA LA REMOCIÓN DE CONTAMINANTES PRIORITARIOS Y DE INTERÉS PARA LA SALUD PÚBLICA, PRESENTES EN EL AGUA DE COMUNIDADES VULNERABLES. | 7,500,000            | SECIHTI                   |
| 3    | CMPL             | PROYECTOS ARTICULADOS EN LOS LABORATORIOS NACIONALES PARA LA ATENCIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS, 2025 | MADURACIÓN DE TECNOLOGÍAS ESTRATÉGICAS DE BIOENERGÉTICOS SOSTENIBLES PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LOS SECTORES DE CONSUMO DOMÉSTICO Y PEQUEÑAS INDUSTRIAS.                 | 7,178,570            | SECIHTI                   |
| 4    | ENCB             | PROYECTOS ARTICULADOS EN LOS LABORATORIOS NACIONALES PARA LA ATENCIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS, 2025 | DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA VIGILANCIA Y EVALUACIÓN DE PATÓGENOS RESPIRATORIOS CON POTENCIAL EMERGENTE.                                                      | 7,200,000            | SECIHTI                   |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| NÚM. | UNIDAD ACADÉMICA | CONVOCATORIA                                                                                                                           | NOMBRE DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                     | IMPORTE DEL PROYECTO | EMISOR DE LA CONVOCATORIA |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 5    | ESIQIE           | PROYECTOS ARTICULADOS EN LOS LABORATORIOS NACIONALES PARA LA ATENCIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS, 2025                                      | VALIDACIÓN TECNOLÓGICA E INTEGRACIÓN EXPERIMENTAL DE UN SISTEMA DE HIDRÓGENO VERDE PARA VIVIENDA SOSTENIBLE: HACIA LA ESTANDARIZACIÓN DE ELECTROLIZADORES ALCALINOS DESDE EL LANH2.                     | 7,500,000            | SECIHTI                   |
| 6    | ESM              | PROYECTOS ARTICULADOS EN LOS LABORATORIOS NACIONALES PARA LA ATENCIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS, 2025                                      | POTENCIACIÓN DEL LNCIBI PARA LA INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE FRONTERA Y DESARROLLO DE SOLUCIONES PARA LA ATENCIÓN DE PROBLEMÁTICAS NACIONALES.                                               | 7,466,000            | SECIHTI                   |
| 9    | CEPROBI          | MADURACIÓN DE TECNOLOGÍAS, MEJORAMIENTO DE LA INVENTIVA Y RETOS TECNOLÓGICOS PARA LA ATENCIÓN DE PROBLEMÁTICAS NACIONALES PRIORITARIAS | AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE DE SISTEMAS ACUAPÓNICOS E HIDROPÓNICOS MEDIANTE INTEGRACIÓN DE SENSORES DE ANÁLISIS MULTIVARIABLE PARA EL AUTOABASTO Y RESILIENCIA HÍDRICA EN COMUNIDADES RURALES Y URBANAS. | 5,000,000            | SECIHTI                   |

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero- diciembre 2025.

### Politécnicos miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)

El Instituto contribuye de manera significativa a la formación de investigadoras e investigadores que generan conocimiento y desarrollos científicos y tecnológicos de alto nivel. De acuerdo con el padrón del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

(SNII) 2025, el IPN se ubica en el tercer lugar a nivel nacional, con 1,638 personas investigadoras reconocidas (63.6% hombres y 36.4% mujeres), únicamente por debajo de la UNAM (5,375) y la Universidad de Guadalajara (1,986), y por encima de instituciones como el Tecnológico Nacional de México (1,546), la Universidad Autónoma de Nuevo León (1,230) y la Universidad Autónoma Metropolitana (1,208).

Este posicionamiento consolida al IPN como una de las principales instituciones generadoras de conocimiento científico y tecnológico del país y como un referente objetivo de su fortaleza académica y de investigación frente a otras universidades públicas de gran escala. Asimismo, esta comparación externa permite dimensionar el desempeño institucional más allá del ámbito interno, evidenciando su papel estratégico dentro del sistema nacional de educación superior y su contribución sustantiva al desarrollo científico y tecnológico de México.

En cuanto a su distribución por categoría, el 14.1% se ubicó como candidato a investigador, el 54.1% en el Nivel I, el 23.4% en el Nivel II y el 8.4% en el Nivel III (Cuadro 23).

Cuadro 23. Personal académico en el IPN miembro del SNII

| NIVEL                    | MEDIO SUPERIOR | SUPERIOR Y POSGRADO | CENTROS DE INVESTIGACIÓN | ÁREA CENTRAL | TOTAL        |
|--------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| CANDIDATO A INVESTIGADOR | 8              | 182                 | 36                       | 5            | 231          |
| INVESTIGADOR NIVEL I     | 11             | 560                 | 303                      | 13           | 887          |
| INVESTIGADOR NIVEL II    | 2              | 214                 | 161                      | 6            | 383          |
| INVESTIGADOR NIVEL III   | 0              | 87                  | 49                       | 1            | 137          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>21</b>      | <b>1,043</b>        | <b>549</b>               | <b>25</b>    | <b>1,638</b> |

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero-diciembre 2025.

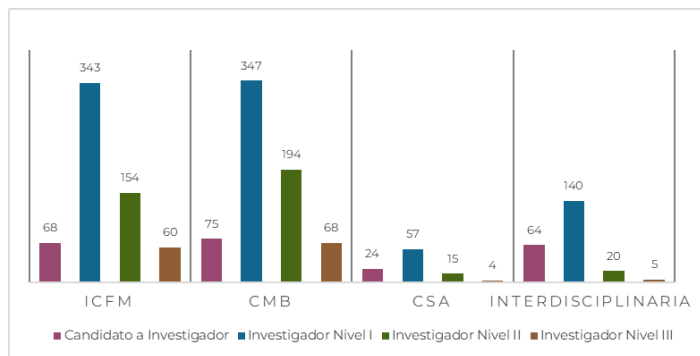
Asimismo, el Instituto cuenta con 27 docentes con la distinción de Investigador Emérito del SNII, en reconocimiento a su destacada trayectoria y a sus contribuciones fundamentales al avance del conocimiento científico, humanístico y tecnológico en sus respectivas áreas de especialidad. En cuanto a la distribución por nivel educativo, el 63.7% de las y los investigadores se concentra en el nivel superior y

posgrado, el 33.5% en los centros de investigación, el 1.5% en dependencias del área central y el 1.3% en el nivel medio superior, lo que refleja el papel predominante de las unidades académicas y de investigación en la producción científica institucional.

Por unidad de adscripción, las escuelas de nivel superior y posgrado con mayor número de integrantes del SNII son la ENCB con 200, la ESM con 112, la ESIME Zacatenco con 98, y la ESIQIE con 87. En el ámbito de los centros de investigación, destacan el CICIMAR con 70 integrantes, el CIIDIR Oaxaca con 56, y el Centro de Investigación en Computación (CIC) y el CICATA Legaria, con 45 cada uno.

Por área del conocimiento, el 41.8% se ubica en las unidades del área de Ciencias Médico-Biológicas (CMB), el 38.4% en Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas (ICFM), el 14.0% en el área Interdisciplinaria y el 6.1% en Ciencias Sociales y Administrativas (CSyA) (Figura 2), lo que evidencia la diversidad y el carácter multidisciplinario de la investigación desarrollada en el Instituto.

Figura 2. Politécnicos miembros del SNII por área de conocimiento



Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero-diciembre 2025

### Financiamiento para publicaciones académicas de alto impacto

El Politécnico impulsa la producción científica a través de la Convocatoria de Apoyos Económicos para Publicaciones, mecanismo mediante el cual se respalda el pago de artículos aceptados en revistas indizadas en Web of Science y Scopus (Cuadro 24), así como la publicación de libros y capítulos de libro dictaminados por comités editoriales y editados por casas editoriales de reconocido prestigio. Asimismo, se otorga apoyo a publicaciones nacionales cuando cuentan con el respaldo de organismos federales y/o cuando la editorial forma parte de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM).

Cuadro 24. Publicaciones del IPN en SCOPUS

| TIPO DE PUBLICACIÓN | NÚMERO DE PUBLICACIONES |
|---------------------|-------------------------|
| ARTÍCULOS           | 2,509                   |
| REVISIONES (REVIEW) | 266                     |
| CONFERENCE PAPER    | 184                     |
| CAPÍTULOS           | 111                     |
| EDITORIAL           | 31                      |
| ERRATA              | 20                      |
| NOTAS               | 13                      |
| LIBROS              | 7                       |
| CARTAS (LETTER)     | 4                       |
| DATA PAPER          | 3                       |
| <b>TOTAL</b>        | <b>3,148</b>            |

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero-diciembre 2025.

Este esquema de financiamiento ha fortalecido la presencia del Instituto en revistas de alcance internacional, consolidándose como un catalizador para ampliar la visibilidad y el impacto global de la

investigación institucional. Paralelamente, ha permitido robustecer la publicación en editoriales con rigor académico y en coedición con organismos nacionales, asegurando estándares de calidad y pertinencia.

De 2023 a 2025, el comportamiento de la inversión muestra una tendencia expansiva y sostenida. El incremento de 9 millones de pesos en 2023 a 15 millones en 2024 representa un crecimiento aproximado del 66%, mientras que el aumento de 15 a más de 24 millones en 2025 implica un crecimiento cercano al 60%. En términos acumulados, en tres años la inversión prácticamente se triplicó, con un aumento superior al 160%.

### Investigación politécnica en el Centro de Desarrollo e Innovación e Innovación Tecnológica Vallejo-i (CDIT)

Durante 2025 se concluyó el proyecto financiado por la SECTEI “Batería de ion Li y Na para uso vehicular desarrollada en el laboratorio de nuevos materiales y prototipos del CDIT Vallejo-i” (SECTEI/094/2023), bajo la responsabilidad del CICATA Legaria. Entre los principales resultados alcanzados destacan la fabricación de tres prototipos de baterías en el Laboratorio de Nuevos Materiales y Prototipos, la implementación del Laboratorio Industrial de Baterías orientado al desarrollo de soluciones para electromovilidad y producción a mediana escala, el establecimiento de protocolos de síntesis de materiales catódicos para litio y sodio, incluidos análogos del azul de Prusia, así como la presentación de resultados sobre la extracción de litio a partir de arcillas mexicanas.

Asimismo, se formalizó el proyecto “Fortalecimiento del ecosistema de innovación en el CDIT Vallejo-i: hacia la construcción de un ambiente innovador (primera etapa)” (SECTEI/188/2025), financiado por la SECTEI y bajo la



responsabilidad técnica del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS). Este proyecto se encuentra en fase de desarrollo y contempla como acciones principales la elaboración de diagnósticos del área de influencia del CDIT Vallejo-i, la identificación de necesidades para el fortalecimiento de habilidades y competencias del territorio, el análisis de oportunidades tecnológicas susceptibles de adopción por los sectores productivos y la formulación de una propuesta de planeación estratégica territorial para consolidar un entorno de innovación vinculado al Centro.

**ColaboraSIP: Plataforma digital para la conexión y colaboración científica del IPN**

La plataforma ColaboraSIP tiene como propósito fortalecer la articulación del quehacer científico del IPN mediante una herramienta digital que integra, visibiliza y vincula a las y los investigadores, sus proyectos y las capacidades instaladas en las distintas dependencias politécnicas. Esta plataforma surge como respuesta a la necesidad institucional de facilitar la colaboración científica interna, fomentar el trabajo interdisciplinario y generar condiciones más ágiles para la vinculación con los sectores externo, productivo y social, contribuyendo a alinear la investigación con problemáticas de alto impacto social y con los compromisos estratégicos del Instituto.

Durante 2025, la plataforma ColaboraSIP fue presentada formalmente como un producto institucional consolidado en el marco del Tercer Encuentro de Redes Politécnicas de Investigación y Posgrado, realizado el 6 de noviembre en la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA). En este espacio, se dio a conocer públicamente la herramienta



mediante la proyección de un video institucional que explicó su funcionamiento, alcances y objetivos, destacando su utilidad para identificar el talento científico del Instituto y las principales líneas de investigación desarrolladas por su comunidad académica.

La puesta en operación de ColaboraSIP permitió fortalecer la visibilidad del capital humano y científico del IPN, facilitar la identificación de capacidades de investigación y optimizar los procesos de colaboración interna y vinculación externa. Asimismo, su integración al ecosistema digital institucional y su articulación con los portales oficiales consolidan a esta plataforma como un instrumento estratégico para alinear la investigación con prioridades nacionales e internacionales, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y para potenciar el impacto social del conocimiento generado en el Instituto.

El acceso a la plataforma colaboraSIP se encuentra en el siguiente enlace dentro del dominio institucional: <https://www.ipn.mx/investigacion/estrategia-ipn/nuestros-investigadores.html>.

Redes de investigación y posgrado en operación

Las Redes de Investigación y Posgrado constituyen un mecanismo estratégico para articular las capacidades científicas del Instituto Politécnico Nacional, fomentar el trabajo colaborativo entre unidades académicas y centros de investigación, y orientar la generación de conocimiento hacia la atención de problemas prioritarios del país. A través de estas redes se integran comunidades académicas multidisciplinarias que impulsan proyectos conjuntos, fortalecen la formación de recursos humanos de alto nivel y consolidan la vinculación con los sectores productivo, social y gubernamental.

Durante 2025, el Instituto contó con 12 redes en operación que agruparon a 1,503 personas académicas, de las cuales el 74.9% pertenecen al SNII, lo que evidencia el alto nivel de especialización y reconocimiento de sus integrantes. Las redes con mayor número de participantes fueron la de Medio Ambiente (267 académicos), Biotecnología (266) y Salud (216), áreas estrechamente vinculadas con los desafíos ambientales y de salud pública. En cuanto al número de proyectos, destaca la Red de Biotecnología con 21, seguida por la Red de Salud con 14 y la Red de Energía con 11, lo que muestra una actividad investigadora particularmente intensa en estos campos (Cuadro 25).

Cuadro 25. Participantes y proyectos en redes de investigación y posgrado

| NOMBRE DE LA RED                                                   | PROYECTOS | ACADÉMICOS |            |              | SNII       |            |              |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
|                                                                    |           | HOM.       | MUJ.       | TOTAL        | HOM.       | MUJ.       | TOTAL        |
| RED DE BIOTECNOLOGÍA                                               | 21        | 127        | 139        | 266          | 110        | 112        | 222          |
| RED DE MEDIO AMBIENTE                                              | 8         | 157        | 110        | 267          | 101        | 70         | 171          |
| RED DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍA                       | 7         | 109        | 68         | 177          | 94         | 58         | 152          |
| RED DE COMPUTACIÓN                                                 | 0         | 73         | 28         | 101          | 56         | 18         | 74           |
| RED DE ENERGÍA                                                     | 11        | 123        | 36         | 159          | 109        | 26         | 135          |
| RED DE DESARROLLO ECONÓMICO                                        | 1         | 20         | 23         | 43           | 18         | 18         | 36           |
| RED DE EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES                              | 2         | 27         | 6          | 33           | 8          | 5          | 13           |
| RED DE SALUD                                                       | 14        | 100        | 116        | 216          | 88         | 101        | 189          |
| RED DE EXPERTOS EN ROBÓTICA Y MECATRÓNICA                          | 1         | 74         | 23         | 97           | 38         | 11         | 49           |
| RED DE EXPERTOS EN SISTEMAS COMPLEJOS                              | 0         | 13         | 2          | 15           | 5          | 3          | 8            |
| RED DE EXPERTOS EN INNOVACIÓN AUTOMOTRIZ                           | 3         | 30         | 5          | 35           | 11         | 4          | 15           |
| RED DE INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS | 8         | 73         | 21         | 94           | 49         | 13         | 62           |
| <b>TOTAL</b>                                                       | <b>76</b> | <b>926</b> | <b>577</b> | <b>1,503</b> | <b>687</b> | <b>439</b> | <b>1,126</b> |

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado, IPN. Enero-diciembre 2025.

Desde la perspectiva de género, si bien predomina la participación masculina (926 hombres frente a 577

mujeres), existen redes con mayor equilibrio o incluso mayor presencia femenina, como Biotecnología y Salud.

Por otro lado, algunas redes, como Computación y Sistemas Complejos, reportan un número reducido o nulo de proyectos en el periodo, lo que podría indicar fases de reorganización o de desarrollo de nuevas iniciativas. En conjunto, la información refleja que las redes funcionan como espacios clave de colaboración interdisciplinaria, con una alta concentración de investigadores reconocidos y con mayor dinamismo en áreas estratégicas para el desarrollo científico y tecnológico.

#### Creatividad politécnica: propiedad intelectual

Como resultado de los esfuerzos del Centro de Patentamiento IPN-IMPI “Guillermo González Camarena” en la promoción y difusión de la cultura de protección intelectual dentro de la comunidad politécnica, numerosos proyectos de investigación y materiales educativos generados en el Instituto, susceptibles de protección, han accedido a los beneficios que el Estado otorga a las personas inventoras y autoras. Con ello, se contribuye al desarrollo tecnológico, educativo y cultural del país.

En el periodo enero-diciembre de 2025 se atendieron 213 solicitudes de registro de propiedad intelectual; de éstas, 136 se canalizaron al Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) para el registro correspondiente de derechos de autor (46 bases de datos, 66 programas de cómputo, 15 obras literarias, cuatro sistemas de cómputo, tres obras audiovisuales, un programa de radio y un dibujo), y 77 solicitudes de propiedad industrial se gestionaron ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), correspondientes a 33 marcas, 29 trámites de patente, nueve modelos de utilidad, cuatro diseños industriales y dos esquemas de trazado.

Por su parte, la Oficina del Abogado General (OAG) atendió en materia de propiedad intelectual 783 consultas y asesorías, 297 trámites de propiedad industrial y 246 trámites de derechos de autor, lo que representa un total de 1,326 acciones.

Derivado de dichos trámites, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) patente otorgó al Instituto 78 registros de patente y 22 registros de marca. Por su parte, el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) expidió 135 certificados de obra. Asimismo, el IMPI, la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas (CCPRI) y el INDAUTOR emitieron en conjunto 408 dictámenes y constancias (Cuadro 26).

Cuadro 26. Registros de marca, patentes y certificados de obras expedidos

| CONCEPTO                                                               | CANTIDAD |
|------------------------------------------------------------------------|----------|
| REGISTROS DE MARCA (IMPI)                                              | 22       |
| REGISTRO DE PATENTES (IMPI)                                            | 78       |
| CERTIFICADOS DE OBRAS EXPEDIDOS POR EL INDAUTOR                        | 135      |
| DICTÁMENES Y CONSTANCIAS EXPEDIDAS POR EL INDAUTOR, EL IMPI Y LA CCPRI | 408      |

Fuente: Oficina del Abogado General, IPN. Enero-diciembre 2025.

Es importante destacar que el IPN, como institución educativa pública, ocupa el primer lugar en materia de patentes, lo que refleja su liderazgo en generación de conocimiento con potencial de aplicación tecnológica y protección de la propiedad industrial.

#### *Firma de Convenio con IMPI para proteger la Propiedad Industrial*

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) firmaron un Convenio General de Colaboración para promover la

protección, difusión y aprovechamiento de la creatividad de la comunidad politécnica y su propiedad industrial, en beneficio del desarrollo integral del país.

El papel del IMPI ha sido fundamental no solo para el Instituto Politécnico Nacional, sino para todo el país. Tienen una institución que es clave para que nuestro país pueda seguir prosperando económicamente a través de todos los desarrollos, las ideas, los proyectos y que estos se conviertan en derechos de Propiedad Industrial, que se garantice el fruto de nuestra creatividad, que esté protegido y que, sobre todo, contribuya a formar un ecosistema de innovación en México.

### ***Premio IMPI a la Innovación Mexicana 2025***

En el marco de InnovaFest 2025, el IPN obtuvo dos galardones en el “Premio IMPI a la Innovación Mexicana 2025”, certamen que recibió 3,763 postulaciones en 13 categorías estratégicas.

Los reconocimientos obtenidos fueron:

- Categoría Modelo de Utilidad: Colector solar de doble paso, desarrollado en el CIIDIR Oaxaca, tecnología



con alta eficiencia térmica para aplicaciones domésticas e industriales.

- Categoría Semiconductores: Método adaptativo de creación de compiladores de memorias, desarrollado en el CINVESTAV-IPN, con impacto estratégico en el diseño automatizado de circuitos integrados.

Estos logros reafirman la capacidad inventiva, científica y tecnológica del IPN, así como su compromiso con la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo nacional.

### **Divulgación de la ciencia y tecnología**

### ***Museo Tezozómoc y el Planetario “Luis Enrique Erro”***

El Museo Tezozómoc y el Planetario “Luis Enrique Erro” constituyen espacios emblemáticos del IPN para la divulgación de la ciencia, la tecnología y el conocimiento entre la comunidad politécnica y la sociedad en general. A través de exposiciones interactivas, actividades educativas y programas de divulgación, ambos recintos contribuyen a despertar vocaciones científicas, promover la cultura científica y acercar temas complejos a públicos





diversos, fortaleciendo así el vínculo del Instituto con su entorno social.

Durante 2025, ambos espacios registraron una afluencia conjunta de 130,143 (52.8% mujeres frente a 47.2% hombres). El Planetario “Luis Enrique Erro” concentró la mayor parte de la asistencia con 98,690 personas (75.8% del total), lo que refleja el alto interés del público por las actividades relacionadas con la astronomía y la exploración espacial. Por su parte, el Museo Tezozómoc recibió 31,453 visitantes, cifra que muestra un repunte asociado a la apertura de nuevas salas interactivas, como “Marie Curie”, “Isaac Newton”, “Sala Kids” y “Espejos del tiempo” y a su participación en el programa Noche de Museos, factores que incrementaron su atractivo para públicos familiares y escolares (Cuadro 27).

Cuadro 27. Asistentes al Museo Tezozómoc y Planetario “Luis Enrique Erro”

| DESCRIPCIÓN                    | HOM.   | MUJ.   | TOTAL   |
|--------------------------------|--------|--------|---------|
| MUSEO TEZOZÓMOC                | 14,596 | 16,857 | 31,453  |
| PLANETARIO “LUIS ENRIQUE ERRO” | 46,777 | 51,913 | 98,690  |
| TOTAL                          | 61,373 | 68,770 | 130,143 |

Fuente: Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología, IPN. Enero-diciembre 2025.

En materia de divulgación científica, el Instituto coordinó 742 eventos y contenidos digitales que alcanzaron a 5,847,298 personas (Cuadro 28). Destacan los festivales, talleres y proyecciones en el Domo Móvil, que reunieron un número considerable de participantes y evidencian el interés del público en temas como la astronomía y el medio ambiente. Estas actividades se desarrollaron principalmente en espacios ubicados en la zona norte de la Ciudad de México y áreas aledañas, caracterizadas por su alta densidad poblacional. El

alcance de las acciones de divulgación científica del Instituto, tanto en espacios presenciales como en entornos virtuales, consolida su papel como referente nacional en la promoción del conocimiento científico y tecnológico.

Cuadro 28. Eventos y contenidos digitales de divulgación de la ciencia y la tecnología

| TIPO DE EVENTO                                | EVENTOS | PARTICIPANTES |           |           |
|-----------------------------------------------|---------|---------------|-----------|-----------|
|                                               |         | HOM.          | MUJ.      | TOTAL     |
| CURSOS                                        | 8       | 94            | 151       | 245       |
| FESTIVALES                                    | 23      | 8,672         | 9,880     | 18,552    |
| TALLERES                                      | 37      | 1,165         | 1,234     | 2,399     |
| PROYECCIÓN EN DOMO MÓVIL                      | 39      | 5,111         | 5,888     | 10,999    |
| OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA VESPERTINA Y NOCTURNA | 1       | 265           | 334       | 599       |
| NOCHE DE MUSEOS                               | 11      | 635           | 687       | 1,322     |
| OTROS*                                        | 623     | 2,905,006     | 2,908,176 | 5,813,182 |
| TOTAL                                         | 742     | 2,920,948     | 2,926,350 | 5,847,298 |

Fuente: Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología, IPN. Enero-septiembre 2025



### Noche de las Estrellas

En 2025, el Instituto participó en la Noche de las Estrellas, un evento de astronomía, cuyo objetivo es despertar el interés por la ciencia mediante actividades recreativas, educativas y de observación del cielo.

La Noche de las Estrellas “Entre Estrellas y Átomos: Ciencia y Tecnología Cuánticas” se celebró el 29 de noviembre con la asistencia de más de 2,100 personas, quienes se dieron cita en el Planetario “Luis Enrique Erro”, el Museo Tezozómoc y las Islas de Ciudad Universitaria, con la participación del domo móvil del Planetario. En ambos recintos se desarrolló un amplio programa de divulgación que incluyó talleres, charlas en el Domo de Inmersión Digital, narraciones y un homenaje estelar a Julieta Fierro. Asimismo, se realizaron observaciones astronómicas en la explanada, donde el público pudo contemplar el cielo nocturno a través de telescopios, además de recorridos guiados por la Sala de Astronomía.



Como parte de las novedades, se presentó la actividad “Casa Tierra”, que ofreció charlas y proyecciones dedicadas al estudio de los planetas, enriqueciendo la experiencia educativa de las y los asistentes.

### 3er. Congreso de Educadores de Exploración Espacial (C3)

El 3er Congreso de Educadores de Exploración Espacial (CE3-2025), organizado por Chip Ohm y la Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología del Instituto Politécnico Nacional, reunió a especialistas, docentes y divulgadores interesados en fortalecer la educación espacial y las vocaciones científicas. La jornada inaugural estuvo a cargo de la maestra astronauta Aymette Medina, primera docente latinoamericana en alcanzar esta distinción, quien compartió su trayectoria, su experiencia representando a Latinoamérica y la importancia de valores como la solidaridad, la perseverancia y el pensamiento innovador.



Las actividades se desarrollaron en el Planetario “Luis Enrique Erro” y en la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia de Tecnología, donde se impartieron seis talleres simultáneos enfocados en temas de vanguardia, como tecnologías para la exploración marciana, misiones lunares educativas, diseño de hábitats en realidad virtual, enseñanza STEM mediante drones, entrenamiento básico para astronautas y construcción de modelos de exploración robótica. Este congreso permitió a las y los participantes adquirir herramientas didácticas innovadoras y conocer formas de vinculación con proyectos espaciales educativos, consolidando una red de educadores comprometidos con la enseñanza de la ciencia y la tecnología.

### ***Presentaciones y exposiciones en el Planetario Luis Enrique Erro 2025***

Durante 2025, el Planetario “Luis Enrique Erro” amplió su oferta cultural y de divulgación científica mediante la presentación de proyectos y exposiciones que integran arte, ciencia y tecnología. Entre las actividades destacadas se encuentra la proyección del Proyecto Génesis 4D, una obra audiovisual inmersiva creada por el Mtro. Miguel Peraza, que combina innovación tecnológica y expresión artística para acercar al público a la comprensión del universo desde una perspectiva multisensorial.

Asimismo, se inauguró la exposición fotográfica *El Sueño a la Mexicana de Conquistar el Espacio – Exposición* fotográfica cuyo objetivo fue mostrar los avances y aspiraciones del país en materia espacial, así como la evolución histórica del anhelo humano por volar y explorar el espacio. De manera complementaria, se presentó la exposición *Noches de Luna y Cosmos*, en la



que las y los visitantes pudieron apreciar la belleza del universo a través de obras pictóricas y piezas elaboradas con filigrana de papel, fortaleciendo el vínculo entre ciencia, arte y apreciación estética.

### ***ConCiencia Saludable***

Durante 2025, el Instituto, a través del Museo Tezozómoc y del Planetario “Luis Enrique Erro”, organizó actividades orientadas a promover la cultura científica y el bienestar social entre la población. Destacó el evento ConCiencia Saludable, que reunió a 913 asistentes y en el cual especialistas del Instituto compartieron conocimientos mediante conferencias y talleres enfocados en la salud, el bienestar y la adopción de hábitos que favorecen una mejor calidad de vida, sustentados en evidencia científica.





De igual forma, se realizó la Feria de Ciencia y Tecnología, un espacio interactivo diseñado para despertar el interés por el conocimiento científico en públicos de todas las edades. A través de juegos, demostraciones y talleres, las y los visitantes pudieron aprender de manera lúdica y participativa, fortaleciendo su curiosidad y acercamiento al mundo de la ciencia y la innovación.

### **Talleres Demostrativos “Conocimiento en el Metro”**

Durante 2025, el Planetario “Luis Enrique Erro” y el Museo Tezozómoc participaron en el Programa “Comunicación de las Ciencias”, realizado el último miércoles de cada mes en el Túnel de la Ciencia, ubicado en la estación La Raza del Metro de la Ciudad de México, con el propósito de acercar el conocimiento científico y tecnológico a la población en un espacio de alta afluencia. A través de talleres demostrativos de carácter lúdico y participativo,



se buscó despertar el interés por la ciencia en públicos de todas las edades.

Entre las actividades destacaron los talleres “Cuerpos celestes rocosos que existen en el universo”, donde las y los asistentes aprendieron a distinguir entre meteorito, meteoro y asteroide; “Burbujas espaciales” y “La Luna gigante”, entre otros.

### **Salidas “Domo Móvil”**

Durante 2025, el Planetario “Luis Enrique Erro” fortaleció sus acciones de divulgación científica mediante el programa de Domo Móvil, cuyo propósito es acercar el conocimiento sobre astronomía, ciencia y tecnología a públicos diversos fuera de sus instalaciones. A través de esta estrategia itinerante, se realizaron 37 salidas a distintas sedes educativas, culturales y comunitarias, con funciones dirigidas a niñas, niños, jóvenes y personas adultas.



El Domo Móvil visitó espacios como los CECyT 7 y 8, el Recinto Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz Paredes”, el CBG, CEPROBI, CIC, ESIME Ticomán, UPIIZ, UPIIG, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, el Centro Nacional de las Artes (CENART), el CBT Atenco, entre otros, alcanzando un total de 10,730 asistentes. Estas actividades contribuyeron a ampliar la cobertura de la divulgación científica del Instituto y a fomentar el interés por la ciencia y la tecnología en distintos sectores de la sociedad.

***Cátedra Patrimonial “Ing. Eugenio Méndez Docurro” y la Cátedra Patrimonial en Medio Ambiente “Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez”***

Las Cátedras Patrimoniales del Instituto Politécnico Nacional son espacios académicos orientados a preservar y proyectar el legado científico e intelectual de destacadas personalidades vinculadas al desarrollo del país, mediante la realización de conferencias, seminarios, cursos y actividades de investigación y divulgación en áreas estratégicas del conocimiento. En este marco, el Politécnico respalda las actividades desarrolladas por las Cátedras Patrimoniales “Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez”, con sede en el CIEMAD, e “Ing. Eugenio Méndez Docurro”, alojada en la ESFM y la ESIME Zacatenco, las cuales promueven el intercambio académico, la reflexión especializada y la generación de conocimiento en temas prioritarios para el desarrollo científico, tecnológico y ambiental de México.

Durante 2025, la Cátedra “Ing. Eugenio Méndez Docurro” llevó a cabo 21 actividades en modalidad presencial e híbrida, que reunieron a 1,737 asistentes presenciales y 18,258 participantes en línea. Entre ellas destacaron talleres y conferencias conmemorativas

como el “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia” y el “Cuarenta aniversario del sistema de satélites Morelos y del primer astronauta mexicano”, orientadas a promover la divulgación científica y el intercambio de experiencias.

Por su parte, la Cátedra “Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez” realizó 16 actividades en formato híbrido, con la participación de 772 asistentes presenciales y 3,662 en modalidad virtual. Sobresalieron las acciones de capacitación dirigidas a fortalecer la producción científica, como el taller “How to Increase the Impact of Your Publications in Scientific Journals”, así como eventos enfocados en el uso de herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la investigación, entre ellos “IA en la investigación cualitativa: herramientas y análisis”. Estas actividades contribuyen al fortalecimiento de las capacidades académicas y a la proyección del conocimiento generado en el Instituto.”.

***Noche de Museos***

La Noche de Museos es una iniciativa de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México orientada a ampliar el acceso a los espacios culturales y fomentar la participación del público mediante actividades especiales en horario nocturno el último miércoles de cada mes. En este marco, el Politécnico se sumó a esta estrategia a través del Museo Tezozómoc y el Planetario “Luis Enrique Erro”, ofreciendo propuestas gratuitas como recorridos guiados, talleres y dinámicas educativas dirigidas a públicos de todas las edades.

Durante 2025 se realizaron 11 ediciones de Noche de Museos en ambos recintos, con una asistencia total de 7,770 personas, lo que contribuyó a fortalecer la divulgación científica y cultural del Instituto y a acercar

sus espacios museísticos a la sociedad en un formato accesible e incluyente.

**Evento “Science Fest, divulgación científica en acción 2025”.**

Con el propósito de acercar la ciencia a la sociedad y difundir las principales líneas de investigación del Instituto orientadas a desafíos nacionales y globales como la sostenibilidad ambiental, la salud, la transición energética, la conectividad, la investigación aeroespacial y la seguridad alimentaria, del 20 al 26 de octubre de 2025 se llevó a cabo el evento “Science Fest, divulgación científica en acción 2025”.

Durante la semana se realizaron talleres, charlas y paneles de divulgación científica, entre los que destacan 12 conferencias magistrales impartidas por especialistas reconocidos, a las que asistieron 578 personas. La conferencia del divulgador conocido como “Beakman” registró la mayor afluencia, con 236 asistentes, seguida por “Si todo está saliendo bien, algo está saliendo mal”, impartida por Rafa Carbajal, con 160 asistentes; las demás conferencias reunieron en conjunto a 182 participantes. Asimismo, niñas, niños y jóvenes divulgadores participaron en los paneles “Semilleros de la ciencia”, mientras que el espacio “La frontera de la divulgación” se orientó al fortalecimiento de habilidades de comunicación científica para especialistas.

De manera complementaria, la sección Science HuB ofreció actividades prácticas y lúdicas para distintos niveles educativos, consolidándose como un espacio de aprendizaje y descubrimiento. En total se impartieron 62 talleres a cargo de diversas instituciones académicas; particularmente, del 20 al 24 de octubre, en la sede de



la DSETT participaron 17 talleristas que atendieron a 486 personas. Estas acciones contribuyeron a promover el interés por la ciencia y a fortalecer la cultura científica entre públicos diversos.

**Realiza el IPN histórico enlace por radio con la Estación Espacial Internacional (EEI)**

Por primera vez en la historia de México, el Instituto Politécnico Nacional estableció una comunicación directa por radio con la Estación Espacial Internacional (EEI) desde el Planetario “Luis Enrique Erro”, en un acontecimiento de gran relevancia científica y educativa. Durante el enlace, un grupo de niñas, niños y jóvenes dialogó en tiempo real con la astronauta Zena Cardman, comandante de la misión Crew-11 de la NASA y SpaceX, en una experiencia única que acercó el espacio a las nuevas generaciones. En la conversación también participó el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval. La señal se transmitió mediante una antena diseñada y construida en México por ingenieras e ingenieros del propio Instituto.

El contacto se realizó en el marco del programa internacional Amateur Radio on the International Space Station (ARISS), iniciativa educativa que permite a estudiantes de distintos países comunicarse con astronautas en órbita para fomentar vocaciones científicas y tecnológicas. Este logro se alinea con las políticas nacionales orientadas al fortalecimiento de la educación científica y de las telecomunicaciones, impulsando el interés de la juventud por áreas estratégicas para el desarrollo del país. El enlace quedó registrado en el libro de guardia de la Estación Espacial Internacional, consolidando al IPN como referente nacional en divulgación científica y tecnológica.



### Participa el IPN en misión con la NASA a la estratósfera

El Instituto Politécnico Nacional participó, por séptima ocasión, en una misión de la NASA hacia la estratosfera, consolidando su presencia en proyectos aeroespaciales internacionales mediante el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras. El 21 de agosto, a las 7:30 horas, desde la base de Fort Sumner, en Nuevo México, Estados Unidos, se realizó el lanzamiento de la misión EMIDSS-7 (Experimental Module for the Iterative Design for Satellite Subsystems, versión 7), en la que también colaboraron diversas instituciones.

Como parte de esta misión, el prototipo desarrollado alcanzó una altitud de 37.24 kilómetros, dentro de la campaña de otoño FY25-FTS del Programa de Globos Científicos de la NASA, a bordo de la plataforma Salter Test Flight (STF) #752N. El módulo permitirá validar sensores y sistemas diseñados para operar en condiciones de espacio cercano, y se prevé su recuperación para



analizar su desempeño a partir de los datos obtenidos. El equipo de trabajo estuvo conformado por especialistas del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN, en colaboración con el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM y el ITESO, con el respaldo de la Agencia Espacial Mexicana.

Entre los desarrollos destacados sobresale el proyecto “Tecuitlatl”, liderado por el CDA, que plantea una alternativa alimenticia para astronautas mediante el cultivo de microalgas. Esta iniciativa colaborativa, en la que participaron investigadores y estudiantes de diversas unidades académicas del Instituto, incluyó el diseño de un mini fotobiorreactor para estudiar el crecimiento de espirulina en condiciones estratosféricas. El objetivo es evaluar su viabilidad como fuente nutricional en misiones espaciales de larga duración, dada su alta concentración de proteínas, vitaminas y antioxidantes, lo que podría contribuir a la salud y sostenimiento de tripulaciones en futuras exploraciones espaciales.

**Investigaciones politécnicas orientadas a la solución de problemas nacionales e internacionales**

***Proyecto de internacionalización en colaboración entre el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad de Oxford***

**Caracterización de estructuras linfoides terciarias ricas en células T-B asociadas a anticuerpos tumor-específicos en cáncer colorrectal**

El proyecto sobre la caracterización de estructuras linfoides terciarias ricas en células T-B asociadas a anticuerpos tumor-específicos en cáncer colorrectal, liderado por especialistas de la Universidad de Oxford con la colaboración del Dr. Arturo Reyes Sandoval,

del Instituto Politécnico Nacional, registró avances relevantes durante 2025, consolidando una investigación internacional orientada a comprender la respuesta inmunológica frente a esta enfermedad.

En febrero de 2025 inició el reclutamiento de pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal en el Hospital General de México, quienes otorgaron su consentimiento informado para la obtención de muestras biológicas. Asimismo, se estableció la metodología para la recolección, transporte, procesamiento y almacenamiento de las muestras bajo protocolos validados por la Universidad de Oxford, que incluyen la disociación de tejidos, el aislamiento de células mononucleares mediante gradientes de Ficoll y la preparación de bloques FFPE para análisis histológicos.

Se obtuvieron muestras de más de 30 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión, tanto con diagnóstico de cáncer colorrectal como sin la enfermedad, en calidad de grupo control. Se recolectaron muestras de sangre periférica, plasma, suero, así como tejido tumoral y adyacente.

Durante el segundo semestre de 2025 inició también la obtención de muestras de individuos sanos, con 15 donadores de rangos de edad pareados, lo que permitirá establecer comparaciones inmunológicas directas entre población sana y pacientes con cáncer colorrectal.

Los análisis por citometría de flujo con un panel de 29 colores permitieron identificar once poblaciones celulares clave en la formación de estructuras linfoides terciarias. Los resultados preliminares se compararon con la base de datos internacional COMBAT Cáncer, sin observarse diferencias estadísticamente significativas





entre las cohortes de México y Reino Unido. Asimismo, se estandarizó la tinción histológica con hematoxilina y eosina, confirmando la arquitectura intestinal y sentando las bases para el análisis del tejido tumoral.

En el ámbito formativo, personal académico del IPN acreditó cursos internacionales de seguridad, bioética y manejo de tejido humano, además de capacitar a estudiantes en el procesamiento de muestras bajo estándares globales. Al cierre de 2025 se contó con muestras completas de tejido tumoral y adyacente, así como de células mononucleares, suero y plasma de pacientes, además de información nutricional y bioquímica de 45 personas con cáncer colorrectal. Estos insumos serán integrados al análisis en 2026 para evaluar el impacto de los hábitos alimenticios en esta población, fortaleciendo el potencial del estudio para generar evidencia científica relevante para la prevención y tratamiento de la enfermedad.

### *Con bacterias IPN desarrolla combate a hongos en cultivos de maíz*

Especialistas del Instituto desarrollaron un compuesto agrobiológico, a base de bacterias, capaz de detener el deterioro en raíz, tallo y mazorca de maíz, causado por el hongo *Fusarium verticillioides*, el cual afecta al país y provocaba del 70 a 80 por ciento de pérdidas en las cosechas del estado de Sinaloa.

Dada la importancia del cultivo de maíz para ese estado y para el país, un grupo de investigadores del CIIDIR Sinaloa emprendió desde 2009 la búsqueda de alternativas para enfrentar los casos de pudrición del grano.



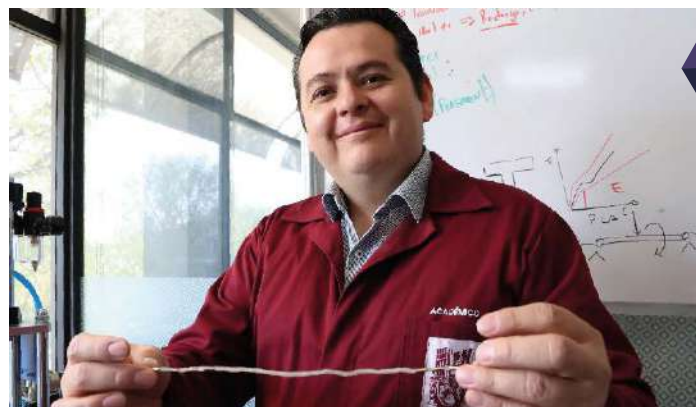
La relevancia de este desarrollo radica en que el hongo no sólo afecta al maíz en distintas etapas de su crecimiento y provoca pérdidas económicas, sino que también representa un riesgo sanitario, ya que produce fumonisinas, micotoxinas asociadas al cáncer de esófago y a otros padecimientos, como la leucoencefalomalacia equina y el edema pulmonar porcino.

Como parte de la investigación, se realizaron pruebas en invernadero con diferentes plantas de maíz, lo que permitió identificar tres bacterias benéficas capaces de protegerlas contra el hongo *Fusarium*: *Bacillus megaterium* B5, *Bacillus cereus* B25 y *Bacillus subtilis* B35.

A partir de estos hallazgos, se desarrolló una formulación en polvo basada en esporas de la cepa B25, una bacteria rizosférica altamente eficaz para combatir no sólo *Fusarium verticillioides*, sino también otras especies del mismo género que afectan gravemente las cosechas de maíz. Esta innovación se encuentra actualmente en proceso de patente con miras a su futura comercialización.

### ***Desarrollo de electrodos para aminorar signos en pacientes con Parkinson***

Mediante un proyecto de investigación desarrollado en la ESIME Zacatenco, el IPN trabaja en el diseño de electrodos ultradelgados para su uso en la estimulación cerebral profunda, con el objetivo de mejorar la funcionalidad y la calidad de vida de personas con enfermedad de Parkinson, un padecimiento neurodegenerativo caracterizado por temblor, rigidez, lentitud de movimientos y trastornos de la marcha.



Para concretar el proyecto, se estableció una colaboración con el doctor Fiacro Jiménez Ponce, médico egresado de la Escuela Superior de Medicina del IPN y neurocirujano con amplia experiencia en la implantación de electrodos de estimulación cerebral profunda, quien ha aportado asesoría especializada para el desarrollo de los dispositivos.

La estimulación de las regiones cerebrales responsables del control de los síntomas característicos de la enfermedad se logra mediante la emisión de pulsos eléctricos. Para ello, se implanta un electrodo en una zona específica del cerebro, el cual se conecta posteriormente a un estimulador, similar a un marcapasos, que se coloca debajo de la clavícula en el tórax.

El modelo de manufactura cuenta con registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y, en fases posteriores, se prevé impulsar su transferencia tecnológica hacia empresas interesadas en su producción, con el fin de facilitar su escalamiento y aplicación en el sector productivo.

### ***Investigadores del IPN crean con Italia y Francia dispositivo para rehabilitación de miembros superiores***

Un grupo de especialistas del CICATA Querétaro, en conjunto con miembros de la Universidad de Calabria (Unical), Italia y el Instituto Pprime, de la Universidad de Poitiers, Francia, desarrollaron un dispositivo para la rehabilitación de los miembros superiores (brazos, antebrazos, muñecas y manos) que han sido afectados por lesiones, cirugías o daños neurológicos, y que han perdido movilidad.

Los científicos desarrollaron el dispositivo de rigidez variable, denominado ReHArm, basado en un sistema completamente articulado, el cual permite una amplia gama de movimientos durante la rehabilitación y proporciona un tratamiento seguro y personalizable en función de las necesidades del paciente.

La resistencia y rigidez del dispositivo ReHArm y el desarrollo de su interfaz, las cuales ya se encuentran patentadas, han sido cruciales para garantizar tratamientos eficaces, personalizados, con mayor versatilidad en los ejercicios a fin de desarrollar la fuerza muscular, mejorar la estabilidad articular y promover la coordinación muscular.

El dispositivo se caracteriza por su tamaño compacto, ligereza y por las opciones de tratamiento personalizables, además ofrece un soporte versátil para una amplia gama de ejercicios de rehabilitación.

Adicionalmente, los especialistas desarrollaron la interfaz dinámica llamada A.R.M.S. (que significa brazos en idioma inglés y que se deriva de Arms Rehabilitation Management System), la cual proporciona una ruta de rehabilitación interactiva y progresiva para guiar a los pacientes a través de una serie de ejercicios y permite el seguimiento en tiempo real del desempeño del paciente.

### ***Crean IPN y Tecnológico de Massachusetts Sensor Urbano Inteligente móvil para monitoreo ambiental***

Científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) crearon un Sensor Urbano, que opera con tecnología de punta e Inteligencia Artificial (IA), para robustecer las plataformas de los organismos ambientales y fortalecer el monitoreo de la calidad del aire.

La innovación tecnológica consiste en que se generan coordenadas de posicionamiento (GPS) en tiempo de real, para la generación de datos que contribuirían a la toma de decisiones y la protección de la salud de la población; ofrece datos de monóxido de carbono (CO) y partículas suspendidas (sólidas) como PM 2.5 y PM 10 a nivel de la movilidad de los peatones.



El investigador de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) y jefe del Laboratorio de Datos Urbanos, Roberto Zagal Flores, junto con el estudiante de la Maestría en Cómputo Móvil y egresado de la Licenciatura en Ciencia de Datos, Ángel Alejandro Ruiz Enríquez, colaboraron con los científicos del Senseable City Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), Simone Moray y Fabio Duarte, para el desarrollo de una tecnología aplicada a un nuevo Sensor Urbano de bajo costo. Este dispositivo puede instalarse en unidades de transporte público con el fin de complementar la información generada por las estaciones fijas de monitoreo ambiental existentes en diversas ciudades del país.

El equipo del MIT proporcionó la plataforma tecnológica de código abierto denominada Flatburn, la cual fue adaptada por los especialistas del IPN mediante la incorporación de sensores de última generación y paneles solares. El dispositivo desarrollado por el Instituto es compacto y fue instalado en autobuses que

brindan servicio entre la estación La Raza del Metro y la ESCOM, en Zacatenco, con el propósito de medir los niveles de contaminación ambiental en zonas con alta movilidad peatonal.

El proyecto denominado Sensor Urbano Inteligente del IPN o Urban Well-Being (Bienestar Urbano), deriva de una iniciativa del MIT financiada por el Fondo MISTI (MIT-Centro de Experiencias Globales), que promueve la colaboración entre estudiantes y académicos de distintas naciones para ofrecer soluciones a retos globales como la salud, el cambio climático, la inteligencia artificial y la sostenibilidad.

El Sensor Urbano fue diseñado de manera modular, lo que permite su escalabilidad y la incorporación de nuevos componentes, como cámaras térmicas para registrar datos de calor en zonas específicas y sensores para medir dióxido de azufre y nitrógeno. Asimismo, la tecnología desarrollada por el IPN, en el marco de este proyecto, es susceptible de protección mediante patente.

### ***Desarrolla IPN sistema inteligente para monitorear flujo de agua potable***

Para recopilar información del consumo de agua en hogares y hacer un análisis que permita estudiar y predecir las anomalías en el flujo, investigadores del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (Citedi), desarrollaron un sistema inteligente capaz de monitorear el recurso hidráulico de los hogares.

El proyecto se denomina “Desarrollo de prototipos de ciudades inteligentes para aplicaciones a problemas municipales”, asesorado por los investigadores Sergio Jesús González Ambríz y Ciro Andrés Martínez García





Moreno, del Citedi, y está a cargo del estudiante de la Maestría en Ciencias en Sistemas Digitales, Daniel Rubén García Ávila, a través del cual utiliza diversos sensores, además de tecnologías de imagen y telecomunicaciones, para generar un sistema inteligente que mide el flujo que pasa por las tuberías hacia los hogares.

El proyecto está vinculado a un entorno más amplio, que busca estrategias para resolver problemas específicos mediante el uso de nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida y la eficiencia de los servicios urbanos.

Aunque esta tecnología se planteó para la ciudad de Tijuana, puede replicarse en cada ciudad del país, incluso se puede utilizar en la resolución de otros problemas actuales como la calidad del aire, la temperatura y la humedad, que pudieran ser útiles para una mejor predicción del clima.



### ***Emplean en IPN innovadora técnica 3D para apoyar el diagnóstico en cáncer de mama***

A partir de imágenes extraídas de tomografías computarizadas, el Doctor Juan Alfonso Beltrán Fernández, investigador de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, genera modelos digitales con programas informáticos, los cuales imprime en 3D con resina para materializar las estructuras internas de las mamas exactas a las reales y brindar a los especialistas una herramienta complementaria para el diagnóstico de cáncer de mama.

La novedad del proyecto, el cual se encuentra a nivel de investigación, radica en que la resina fotopolimérica de uso experimental es pasada por un lente polarizador, lo que genera que el color se intensifique en las zonas donde hay tejido tumoral; esto es de gran valía en una etapa inicial, así como en una planeación quirúrgica más efectiva; la enseñanza de médicos en formación y la concientización del paciente.

El especialista en biomecánica señaló que estos modelos tangibles son de gran utilidad para el personal médico, ya que les permiten contar con mayor información para la toma de decisiones clínicas y constituyen una herramienta relevante para favorecer diagnósticos oportunos.

Para elaborar los modelos físicos, se analizan las imágenes provenientes de tomografías computarizadas, resonancias magnéticas, mastografías e incluso de ultrasonidos, mediante el programa informático ScanIP que permite extraer un archivo imprimible en 3D denominado estereolitográfico (STL por su sigla en inglés).



Un visor externo, llamado Meshmixer, permite separar, manipular y mover dinámicamente todas las estructuras de la mama, desde la capa externa de la piel, hasta el pezón, los conductos, los vasos, los lóbulos, los tejidos y ganglios; dentro de éstos se pueden apreciar tejidos atípicos que normalmente están asociados a tumoraciones.

### ***Inteligencia Artificial para buscar nuevos tratamientos que frenen la artritis reumatoide***

Para frenar el dolor y la inflamación en las articulaciones causados por la artritis reumatoide, el investigador del Centro de Biotecnología Genómica (CBG), Edgar Eduardo Lara Ramírez, emplea técnicas de Inteligencia Artificial (IA) enfocadas en la búsqueda de nuevos tratamientos contra esta afección crónico-degenerativa, la cual disminuye notablemente la calidad de vida de quienes la padecen y, en etapas avanzadas, puede llegar a ser incapacitante.



Gracias al potencial de la IA, la investigación experimentó una aceleración significativa. Lo que antes suponía diez años de inversión y esfuerzo, hoy tomó solo uno, redefiniendo por completo la rentabilidad de la innovación.

Los avances obtenidos en los ensayos permitirán sentar las bases para contar, en el mediano plazo, con tratamientos que no solo mitiguen los síntomas, sino que frenen de forma permanente el daño causado por esta enfermedad autoinmune.

### ***Estetoscopio que detecta daño cardíaco mediante Inteligencia Artificial***

Investigadores de la UPIBI diseñaron y construyeron un estetoscopio digital que, a partir de elementos de Inteligencia Artificial (algoritmos), identifica los sonidos cardíacos irregulares y los visualiza como señales que evidencian daño en las válvulas del corazón, por lo que podría constituirse en una herramienta valiosa para el prediagnóstico. Actualmente, el dispositivo alcanza una precisión del 96 por ciento. El desarrollo fue realizado por los doctores Diana Bueno Hernández y José Alberto

Zamora Justo, en colaboración con Víctor Manuel Arena Cantoran, quien obtendrá el título de Ingeniero Biomédico con este dispositivo. El sistema fue entrenado mediante redes neuronales para clasificar los sonidos cardíacos y determinar posibles daños.

En sintonía con la visión de la presidenta Claudia Sheinbaum y el secretario Mario Delgado, este logro reafirma la misión de la IES: transformar la investigación de alta calidad en beneficios tangibles para la sociedad.

### ***Elaboran electrodos con sargazo para descontaminar aguas residuales***

A partir del carbón vegetal extraído del sargazo, un grupo de estudiantes de posgrado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), elaboran electrodos que utilizan en un proceso electroquímico para degradar contaminantes provenientes de la industria textil.

Geovani Flores Sánchez, Frida López, Angel Eduardo Lugo Dorantes y José Fernando Carmona Neri, estudiantes de la Maestría en Sostenibilidad de Innovación en Tecnología Ambiental unieron sus conocimientos interdisciplinarios para buscar nuevos usos del alga -que suele presentarse en playas mexicanas- bajo principios sostenibles.

La investigación se enmarca en la política impulsada por el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, en línea con las directrices marcadas por el plan de gobierno de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo y promovida por el secretario de Educación Pública, Mario Delgado Carrillo, en torno al desarrollo de nueva tecnología para el cuidado ambiental.





# Informe **2025** Anual de Actividades



...







SALÓN  
DE  
SESIONES

# EJE 4 FUNDAMENTAL



Vinculación con la Sociedad,  
el Gobierno y el Sector Productivo





951

**ESTUDIANTES DEL IPN PARTICIPAN EN  
ACTIVIDADES DE MOVILIDAD**

187 NACIONALES | 764 INTERNACIONALES

**RECIBIMOS**

141

**ESTUDIANTES  
EXTERNOS**

41 NACIONALES | 100 INTERNACIONALES



**CANAL ONCE**

TRANSMITE EN EL TERRITORIO DE ESTADOS UNIDOS  
A TRAVÉS DE DISTINTOS SISTEMAS DE CABLES Y TV  
SATELITAL, LLEGANDO A 1.05 MILLONES DE HOGARES  
SUSCRITOS CON 3.1 MILLONES DE TELEVIDENTES.

**LA TRANSMISIÓN DEL CANAL ONCE**

CUBRE EL 66.03% DEL TERRITORIO NACIONAL,  
LLEGANDO A 83.1 MILLONES DE HABITANTES.



# BRIGADAS MULTIDISCIPLINARIAS 146

CON LA PARTICIPACIÓN DE 908 ALUMNAS Y ALUMNOS

## 274

ESTUDIANTES  
PARTICIPANTES  
EN EL PISSD

## 34,105

ESTUDIANTES  
PRESTADORES DE  
SERVICIO SOCIAL







## EJE FUNDAMENTAL 4. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD, EL GOBIERNO Y EL SECTOR PRODUCTIVO

### Proyectos de bienes y servicios con convenio

El Instituto lleva a cabo actividades de investigación aplicada y desarrollo tecnológico orientadas a fortalecer la vinculación con los sectores social, gubernamental, productivo y de servicios. De esta manera, contribuye a la solución de problemáticas específicas de la sociedad y a la atención de proyectos estratégicos y prioritarios.

A través de proyectos de bienes y servicios establecidos mediante convenio, se realizan acciones como la prestación de servicios especializados, el desarrollo de proyectos de investigación, la elaboración de estudios técnicos, la asesoría especializada, la normalización y certificación de calidad, así como la transferencia de tecnología y otros servicios que impulsan la competitividad de empresas y organizaciones públicas y privadas.

De enero a diciembre de 2025, se aprobaron 18 proyectos de bienes y servicios con convenio, tras obtener su viabilidad técnico-operativa. De estos, el 61.1% se desarrolló con gobiernos estatales y municipales, el 22.2% con el sector privado y el 16.7% con el Gobierno Federal (Cuadro 29).

Cuadro 29. Proyectos de bienes y servicios con convenio, por sector

| SECTOR                       | CANTIDAD  |
|------------------------------|-----------|
| GOBIERNO FEDERAL             | 3         |
| GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL | 11        |
| PRIVADO                      | 4         |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>18</b> |

Fuente: Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica, IPN. Enero-diciembre 2025.

Los convenios de bienes y servicios con los sectores federal, estatal, municipal y privado fortalecen la vinculación institucional y la aplicación del conocimiento científico y tecnológico para atender necesidades estratégicas, consolidando al IPN como un actor técnico-científico clave para el desarrollo público y productivo del país.

### Fomento a la cultura emprendedora

Durante el año 2025, el IPN consolidó su función estratégica, orientando sus acciones a la promoción de la cultura emprendedora, el fortalecimiento del talento politécnico y la generación de empresas de base tecnológica con impacto social, económico y territorial. La estrategia institucional se centró en articular formación, infraestructura, vinculación y acompañamiento especializado, con el objetivo de transformar ideas innovadoras en proyectos viables y sostenibles.

En este sentido, en 2025, realizaron 15 eventos institucionales enfocados en innovación y emprendimiento, con la participación de 855 personas, entre estudiantes de nivel medio superior y superior, docentes y público externo. Asimismo, destacaron eventos como el Bootcamp Politécnico con perspectiva de género, orientado a impulsar proyectos con impacto social y enfoque de equidad; el Emrendethon Verano Politécnico 2025, iniciativa pionera que integró el uso de herramientas de inteligencia artificial para el diseño de modelos de negocio dirigidos a resolver problemáticas





reales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y el Ideathon desarrollado en el marco de la 4ª Feria de Innovación 2025, que permitió catalizar ideas innovadoras en ejes estratégicos como movilidad, planeación urbana, equidad, logística, educación e incidencia social.

De manera paralela, se fortaleció de forma significativa la formación emprendedora, mediante la ejecución de 118 acciones formativas especializadas, que beneficiaron a 8,540 participantes (6,251 estudiantes, 1,491 docentes y 798 externos). Estas actividades incluyeron talleres, cursos, diplomados, pláticas y webinars orientados al desarrollo de competencias clave como liderazgo, trabajo en equipo, diseño de modelos de negocio, validación de clientes, planeación financiera, mercadotecnia y presentación ejecutiva de proyectos. Como parte de este proceso, se realizaron 532 evaluaciones de perfil emprendedor, lo que permitió

identificar talento con alto potencial y fortalecer su acompañamiento, registrando un incremento sustantivo derivado de la colaboración con el Programa de Formación de Líderes.

Un componente estructural relevante fue la consolidación y expansión de la Red de Laboratorios de Emprendimiento, mediante la implementación y equipamiento de espacios físicos destinados a mentoría, capacitación y prototipado en diversas unidades académicas. Estas acciones fortalecieron la infraestructura descentralizada de emprendimiento, permitiendo acercar los servicios de preincubación a la comunidad estudiantil y docente, y generando puntos estratégicos de atención en la zona metropolitana.

En materia de vinculación y articulación con el ecosistema externo, se promovieron alianzas estratégicas con organismos empresariales, instituciones académicas y actores clave del ecosistema de innovación, impulsando programas de capacitación con impacto económico, esquemas de preincubación virtual y acompañamiento a proyectos emprendedores. Asimismo, se participó en eventos de alcance nacional e internacional, lo que contribuyó a posicionar al IPN como un actor relevante en innovación y emprendimiento tecnológico.

Destaca de manera particular la primera participación oficial del IPN en ENACTUS México 2025, donde proyectos incubados obtuvieron reconocimiento nacional, incluyendo un Segundo Lugar Nacional, evidenciando la calidad, escalabilidad e impacto social de las iniciativas politécnicas. Esta experiencia fortaleció las habilidades de los estudiantes participantes, amplió sus redes profesionales y otorgó una mayor visibilidad institucional en un entorno altamente competitivo.

Adicionalmente, se impulsó la proyección e internacionalización del emprendimiento politécnico mediante la participación en iniciativas como Startup Hunter-IPN, CREO MX Nacional 2025, México IA+ y el Roadshow Switzerland & Mexico Startup and Innovation Exchange, facilitando el contacto con inversionistas, mentores, incubadoras y aceleradoras, así como la presentación de *spin-offs* politécnicas con alto potencial de crecimiento y transferencia tecnológica.

### **Roadshow Switzerland & México Startup and Innovation Exchange 2025**

En el marco de la cooperación internacional en materia de innovación y emprendimiento, el Instituto participó en la presentación del Roadshow Switzerland & Mexico Startup and Innovation Exchange 2025, realizada el 2 de julio de 2025, resultado de la colaboración entre la Embajada de Suiza en México, la SECIHTI y la Universidad de St. Gallen, institución que funge como Swiss Leading House para América Latina.

El encuentro tuvo como objetivo fortalecer la colaboración entre los ecosistemas de innovación de Suiza y México, mediante el intercambio de experiencias, la promoción de proyectos tecnológicos y la generación de oportunidades de cooperación e inversión. Durante el evento se presentaron diversas *startups* suizas, dos *startups* mexicanas y una *spin-off* de origen politécnico, quienes expusieron sus modelos de negocio y respondieron a las preguntas de inversionistas, académicos y miembros de la comunidad universitaria.

La jornada permitió la interacción directa entre cinco inversionistas, representantes del ecosistema emprendedor, estudiantes participantes en programas

de movilidad internacional y actores clave del sector académico y tecnológico. Particularmente se destacó la participación de estudiantes vinculados al Programa de Formación de Líderes de la Dirección de Relaciones Internacionales (DRI) del IPN.

Las *startups* suizas presentadas evidenciaron un alto grado de madurez tecnológica y posicionamiento en mercados internacionales, mostrando su interés en ampliar sus operaciones hacia México y América Latina, lo que abre oportunidades de cooperación, inversión y transferencia de conocimiento con instituciones y empresas mexicanas.

En este contexto, sobresalió la participación de la *spin-off* politécnica UBILIFE, la cual presentó su propuesta empresarial con un enfoque claro de escalamiento tecnológico y comercial. Durante su intervención, se destacó la necesidad de fortalecer el crecimiento de la empresa mediante una inversión aproximada de 4 millones de dólares a cambio del 10 % de participación, propuesta que generó interés y expectativa entre los inversionistas presentes.

La realización de este encuentro representó un espacio estratégico para el fortalecimiento de redes internacionales de innovación, la proyección global de emprendimientos de base tecnológica y la consolidación del IPN como un actor relevante en la articulación de iniciativas que impulsan la cooperación científica, tecnológica y empresarial entre México y Europa.

En conjunto, los resultados alcanzados durante 2025 reflejan un avance sustantivo en la construcción y consolidación de un ecosistema emprendedor politécnico, caracterizado por el fortalecimiento del talento humano, la ampliación de la infraestructura de apoyo, la vinculación efectiva con el sector productivo y

la generación de oportunidades reales para el desarrollo, maduración e incubación de proyectos innovadores. Estas acciones reafirman el compromiso institucional del IPN con la innovación, el desarrollo tecnológico y el bienestar social.

#### Apoyo a los emprendedores politécnicos: incubación de empresas

La incubación es la etapa en la cual se brinda apoyo y asesoría a las y los emprendedores para consolidar la creación de nuevas empresas. En 2025, se dio atención a 26 proyectos: siete en fase diagnóstico, 11 en proceso de incubación, dos en transferencia del conocimiento y seis en asesoría de creación de empresa:

#### Iniciativas en diagnóstico

- InnovArchivo+Pro. Servicios de formación especializada en gestión de archivos para optimizar procesos documentales
- Mensajito.mx. Dispositivo para transmisión de radio por internet.
- Control de Calidad Altequim Laboratorio. Laboratorio de análisis de pruebas de inocuidad para alimentos.
- Oxhidrog. Dispositivo generador de gas oxihidrógeno.
- Sociedad Cooperativa de Sustentabilidad e Innovación Tecnológica. Consultoría en temas medio ambientales.
- Minería sustentable. Desarrollo de soluciones innovadoras para el sector minero.
- S.I.R.I.O. (Sistema Integrado de Reconocimiento e Investigación de Origen). Desarrollo tecnológico especializada en robótica de exploración y rescate para ciencias de la Tierra.

#### Iniciativas en incubación

En los 11 proyectos en proceso de incubación, participaron 34 personas: 23 estudiantes (nueve mujeres y 14 hombres); un docente; nueve egresadas y egresados (cinco mujeres y cuatro hombres) y un externo (Cuadro 30).

- Mimo, peluche inteligente con una pantalla como rostro que permite comunicar cinco emociones básicas al presionar sus extremidades.
- Gea Designs S.R.L. Pupitre, hecho a base de madera reciclada, con paleta abatible y barnizado anti-grafiti para entornos educativos que buscan sostenibilidad y durabilidad.
- IKSENSE, juguete interactivo y kit de estimulación sensorial.
- Eureka engineering & manufacturing services, servicios especializados al sector metalmecánico, fabricantes de bombas y sistemas de bombeo.
- Virtualization industries, laboratorio de realidad virtual que apoya al aprendizaje del uso de microscopio, puede incluir la manipulación de elementos físicos que interactúan con el entorno digital.
- LAIA, herramienta de prediagnóstico para detección de cáncer cervicouterino mediante IA.
- Universidad Vanguardista de la CDMX (UNIMID), diseño, desarrollo e implementación de una universidad en formato híbrido y virtual en la CDMX.
- Alianza Médica V.I.D.A., expedientes médicos integrales y capacitación en línea para temas de medicina del deporte.
- SUNSET. Servicio integral de gestión e instalación de electrolineras residenciales y comerciales,

alimentadas por módulos fotovoltaicos personalizables.

- NUSCAA EXPLORATIONS, servicios geofísicos aplicados a proyectos de construcción, como caracterización del subsuelo y búsqueda de agua.
- Servicios de Lanzamiento, servicios técnicos especializados de consultoría en ingeniería aeroespacial, química y materiales, prototipado 3D, fabricación de componentes avanzados (motores, propelentes, aviónica) y capacitación en temas de coherencia experimental.

Cuadro 30. Incubación de empresas

| CONCEPTO                                                                             | CANTIDAD |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS</b>                                                   |          |
| IDEAS DE EMPRENDIMIENTO CON EVALUACIÓN INICIAL                                       | 13       |
| INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTO DIAGNOSTICADAS                                         | 9        |
| PERSONAS EMPRENDEDORAS PARTICIPANTES EN INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTO DIAGNOSTICADAS | 22       |
| INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTO CON ESTUDIO DE PROPIEDAD INTELECTUAL                   | 7        |
| INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTO CON ESTUDIO DE INTELIGENCIA COMPETITIVA                | 8        |
| <b>VALIDACIÓN Y DESARROLLO COMERCIAL</b>                                             |          |
| PROYECTO EMPRENDEDOR CON MODELO DE NEGOCIO                                           | 11       |
| PROYECTO EMPRENDEDOR CON PLAN DE NEGOCIO                                             | 4        |
| PROYECTO EMPRENDEDOR EN PROCESO DE INCUBACIÓN                                        | 7        |
| ESTUDIANTES PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN                                 | 9        |
| DOCENTES PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN                                    | 0        |
| EXESTUDIANTES PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN                               | 8        |
| EXTERNOS PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN                                    | 1        |
| EMPRESAS CON PROCESO DE INCUBACIÓN CONCLUIDO                                         | 0        |
| ASESORÍAS A PROYECTOS EN INCUBACIÓN                                                  | 85       |
| ASESORÍA EN EL DISEÑO DE MARCA E IMAGEN CORPORATIVA                                  | 22       |
| <b>CREACIÓN DE EMPRESAS</b>                                                          |          |
| PROYECTO CON PROPUESTA DE ACTA CONSTITUTIVA                                          | 3        |

| CONCEPTO                                                          | CANTIDAD |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| PROYECTOS CANALIZADOS AL SUBCOMITÉ DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA | 0        |
| SERVICIOS DE SOPORTE EMPRESARIAL BRINDADOS                        | 6        |
| PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO GRADUADOS                             | 0        |

Fuente: Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, IPN. Enero-diciembre 2025.

## Proyectos en proceso de transferencia del conocimiento

- Fungi Seg, fertilizante orgánico, uso agrícola y forestal.
- Agro Defense, recubrimiento nanotecnológico hecho a base de extractos de plantas y microorganismos que evita contaminación por hongos y detiene el proceso de maduración en frutas.

## Proyectos con creación de empresa

- Por otro lado, destaca que en 2025 se identificaron cinco proyectos que alcanzaron la etapa de creación de empresa
- SoilTronix, enfocada en la toma automatizada de muestras de suelo agrícola;
- prótesis de rodilla policéntrica con estabilidad geométrica para personas con amputación por encima de la articulación;
- Automation Robotics (Ares Academy), orientada al desarrollo de kits de robótica para la formación en áreas STEM;
- ILUMIPLANT, dedicada a soluciones sostenibles de generación de energía limpia mediante la fotosíntesis de las plantas; y
- AGMES, enfocada en el cultivo y comercialización de plantas medicinales.



La consolidación de estos proyectos en empresas formales reviste gran importancia, ya que materializa la innovación y el conocimiento desarrollado en soluciones productivas con impacto social, ambiental, educativo y tecnológico, además de contribuir a la generación de empleo, el emprendimiento de base científica y el fortalecimiento de la innovación.

Es importante señalar que algunas iniciativas registradas concluyeron el escenario de mercadotecnia, pero se cerraron por falta de maduración para continuar al proceso de incubación. Dichas iniciativas son: Ad Advance Dental, Together, Componentes Electrónicos La Fuente, Ita-Si Ori, Ecoboil, Mullblue, Raíz Mexicana (Juxoc), Yax'Ek' S.A de C.V., y Salud Psicológica.

Finalmente, el Instituto llevó a cabo la conclusión de los servicios de incubación mediante la emisión de las cartas de cierre correspondientes a los proyectos *Eureka Engineering & Manufacturing Services*, *MIMO*, *SUNSET* y *Gea Designs, S.R.L.*, con lo cual se formalizó el término del acompañamiento otorgado y el cumplimiento de los

#### Vinculación empresarial y transferencia tecnológica

compromisos establecidos en cada uno de los casos.

En el marco de su compromiso con la generación de conocimiento aplicado y su contribución al desarrollo económico y social del país, el Politécnico fortaleció durante 2025 sus mecanismos de vinculación con los sectores productivos. A través de la articulación de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación con las necesidades del entorno empresarial, impulsó iniciativas orientadas a promover la transferencia de conocimiento, el desarrollo tecnológico y la solución de

problemáticas estratégicas para la industria.

En este sentido, se coordinaron acciones de vinculación con 90 empresas de los sectores público, privado y social, promoviendo el aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas para fortalecer la productividad y competitividad empresarial.

De los procesos de promoción de desarrollos tecnológicos con alto potencial de transferencia destacan:

- La vinculación de la Dra. Eva Ramón Gallegos (ENCB) con la empresa Herabiotech, interesada en el desarrollo de tratamientos contra el cáncer cervicouterino con fines de transferencia tecnológica.
- La vinculación de la Dra. Sandra Rodríguez Martínez (ENCB) con Cas Biotechnology, para la maduración tecnológica de microorganismos con aplicaciones terapéuticas contra la psoriasis.
- El acompañamiento al Dr. José Correa Basurto (Escuela Superior de Medicina) en su participación en la convocatoria Booster-INCIDE 2025, en coordinación con la Fundación INCIDE.

Asimismo, se fortalecieron relaciones institucionales con organismos empresariales como CANAME, COPARMEX, CCE y CANACINTRA, y se implementaron acciones de aceleración empresarial, brindando atención integral a 90 empresas, desde asesoría técnica en desarrollo de producto y cadenas de suministro, hasta recursos humanos y marketing digital.

#### Servicios de consultoría, capacitación y sistemas de gestión

En materia de sistemas de gestión y competencias laborales, la DSETT proporcionó:

- 85 servicios especializados (auditorías, diagnósticos e implementación de sistemas).
- 25 cursos de alineación a estándares de competencia, evaluación y actualización.
- 459 participantes atendidos en dichos servicios.
- Tres pláticas en línea, con un alcance de 209 participantes.
- Participación del IPN en 17 comités de metrología, normalización y evaluación de la conformidad.

Estas acciones contribuyeron al fortalecimiento de capacidades organizacionales y al cumplimiento normativo de empresas e instituciones.

### Protección de estrategias de negocio

El Departamento de Protección de Estrategias de Negocios, en cumplimiento de los lineamientos institucionales publicados en la *Gaceta Politécnica* en julio de 2024, brindó asesoría a personas físicas y morales para la solicitud de uso y explotación temporal de signos distintivos del IPN.

Durante el periodo se atendieron solicitudes de licenciamiento registradas en la SIIS, de las cuales:

- Seis se encuentran integradas.
- Cuatro cerradas.
- Nueve pendientes de visita de verificación.

Asimismo, se realizaron visitas de verificación para constatar la capacidad operativa de los solicitantes, se dio seguimiento al contrato vigente con KUXUL, S. de R.L. de C.V., y se sometió a consideración del Comité correspondiente la solicitud del proveedor Integradora de Servicios y Logística MGEM, S.A. de C.V.

En coordinación con el Departamento de Protección Intelectual y la Subdirección de Gestión de la Innovación, se acompañó el proceso de transferencia tecnológica internacional a favor de UBILIFE, S.A.P.I. de C.V., incluyendo el diagnóstico y evaluación de la tecnología.

### Innovación tecnológica y desarrollo regional: CIITA y CVDR

Durante el ejercicio 2025, los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) del Instituto Politécnico Nacional consolidaron su función como plataformas regionales de innovación, transferencia tecnológica y vinculación social, orientando sus capacidades científicas y técnicas a la atención de problemáticas productivas, educativas, ambientales y socioeconómicas en distintas regiones del país. Las acciones emprendidas reflejan una estrecha coordinación con gobiernos municipales y estatales, instituciones educativas, organizaciones productivas, cooperativas, empresas y dependencias federales, generando impactos tangibles en el desarrollo local y regional.

#### 1. CIITA Puebla

El CIITA Puebla elaboró el *Estudio Técnico para Sustentar la Inclusión de Seis Nuevos Municipios del Estado de Puebla en la Denominación de Origen del Mezcal*, en colaboración con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno de Puebla. Este proyecto se distinguió por su alta calidad técnica y ejecución en un tiempo récord de cuatro meses, marcando un precedente en la atención expedita de estudios especializados de esta naturaleza ante el IMPI.

El estudio integró análisis territoriales, productivos, agroecológicos y culturales que sustentan la

incorporación de los municipios de Puebla, Huaquechula, Atzitzihuacán, Tianguismanalco, Santa Clara Ocoyucan y Santa Isabel Cholula a la Denominación de Origen 'Mezcal', conforme a los criterios establecidos en la NOM-070-SCFI-2016 y a la Guía para la Presentación de una Solicitud de Declaración de Denominación de Origen o Indicación Geográfica del IMPI. Asimismo, se realizó la verificación de trazabilidad territorial, evaluando la correspondencia entre la materia prima (agave), el proceso de transformación y las unidades productivas dentro del mismo territorio.

Los resultados del proyecto contribuyen al fortalecimiento del desarrollo económico regional, al incremento del valor comercial y la competitividad del mezcal poblano en mercados nacionales e internacionales, así como a la preservación del patrimonio cultural y biocultural asociado a la producción tradicional del mezcal. Asimismo, favorecen el acceso de productores artesanales y unidades familiares a procesos de certificación, acompañamiento técnico y mejores condiciones de comercialización, al tiempo que promueven la sostenibilidad agroecológica y la conservación de especies de agave. De igual forma, el estudio proporciona evidencia científica y territorial para el diseño de políticas públicas estatales orientadas al desarrollo rural, la economía social, el turismo cultural y la innovación productiva, posicionando al mezcal como un eje estratégico para el desarrollo del estado de Puebla.

## 2. CIITA Veracruz

El CIITA Veracruz desarrolló el **Programa de capacitación a productores para la nutrición de la tierra a partir de muestreo de suelos**, en colaboración

con el H. Ayuntamiento de Gutiérrez Zamora, a través de su Dirección de Fomento Agropecuario, con el objetivo de fortalecer las capacidades productivas del sector agrícola regional.

Mediante muestreos y análisis técnicos del estado nutricional y físico de los suelos, se generaron diagnósticos que permitieron a las y los productores identificar deficiencias y potencialidades de sus parcelas, optimizar el uso de insumos agrícolas y mejorar el manejo de sus cultivos.

Así mismo, el CIITA Veracruz desarrolló el proyecto **Análisis para el fortalecimiento nutricional de cultivos de café en la Sierra Totonaca**, en colaboración con la Asociación Regional de Silvicultores Limaxtum A.C., con el propósito de mejorar la productividad y sostenibilidad de los sistemas cafetaleros de la región.

A partir de la implementación de estrategias de manejo sustentable y el uso de insumos biológicos, se lograron mejoras en los indicadores edáficos, destacando el incremento de la actividad microbiológica, mayor disponibilidad de nutrientes y una estructura del suelo más favorable para el desarrollo radicular. Estos resultados contribuyen a fortalecer la fertilidad del suelo, reducir la dependencia de agroquímicos, disminuir costos de producción e incrementar el rendimiento de los cultivos, promoviendo la adopción de prácticas agrícolas sostenibles con impacto positivo en la productividad y conservación ambiental de la región.

Otros proyectos relevantes incluyeron la implementación de protocolos desarrollados en el CIITA Veracruz de deshidratado de pimienta gorda, la producción de maíz endémico de alto rendimiento mediante bioinsumos, y el fortalecimiento productivo del

blanqueado de hoja de maíz, los cuales contribuyeron a incrementar la productividad de la tierra reduciendo las pérdidas postcosecha, incrementar rendimientos, mejorar la calidad de los productos y generar valor agregado en las cadenas productivas locales, así como disminuir los tiempos productivos de secado, conservando la calidad del producto.

De forma transversal, el CIITA Veracruz encabezó un programa de innovación tecnológica y asesoría para el sector agroindustrial, beneficiando directamente a más de 280 productores, apoyando la consolidación de 38 cooperativas, capacitando a más de 2,000 personas en temas de producción e inocuidad y mejorando prácticas agrícolas en múltiples hectáreas. Estas acciones fortalecieron el empleo rural, la productividad regional y el posicionamiento del IPN como actor clave en la innovación agroindustrial del estado.

### 3. CIITA Chihuahua

En la región norte del país, el CIITA Chihuahua orientó sus esfuerzos al fortalecimiento institucional, la calidad educativa y el desarrollo económico local. Destaca la colaboración con la Universidad Tecnológica Paso del Norte para la implementación de la primera etapa de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, lo que permitió avanzar en la estandarización y mejora de procesos académicos y administrativos.

Paralelamente, se estableció una alianza estratégica con Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y con el gobierno municipal, orientada al impulso de PyMEs y MiPyMEs tecnológicas. Esta colaboración busca consolidar ecosistemas productivos con mayor integración tecnológica, fortalecer capacidades empresariales y generar condiciones favorables para

la atracción de inversiones y el desarrollo económico regional.

### *Economía social, vinculación regional y política pública*

En el ámbito de la economía social y solidaria los CVDR y el CIITA Veracruz, fueron acreditados como Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) por el INAES. Esta acreditación amplió su alcance hacia el acompañamiento de cooperativas, emprendimientos colectivos y proyectos productivos comunitarios, integrando innovación tecnológica con desarrollo social y territorial.

Los NODESS que destacan, son los siguientes:

- **CVDR Cajeme (Sonora).**

El CVDR Cajeme, acreditado como NODESS, implementó acciones de apoyo a jóvenes para el fortalecimiento de la cultura emprendedora en la comunidad de Estación Corral, con énfasis en población indígena. Se realizaron diagnósticos y mapeo de procesos a cooperativas locales, destacando la Cooperativa de Producción Pesquera “La Yaquesita”, contribuyendo al desarrollo productivo regional.

- **CVDR Durango (Nodo “Perlas del Guadiana”).**

El CVDR Durango participó en la conformación del Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria “Perlas del Guadiana”, en coordinación con dependencias gubernamentales y un organismo del sector social de la economía, el cual fue reconocido por el INAES e integrado a la Red Nacional de NODESS, este nodo desarrolla ecosistemas de economía social y solidaria. En ese sentido, se implementaron acciones de capacitación en emprendimiento, innovación y diseño de propuestas



de valor, orientadas al impulso de proyectos productivos territoriales mediante la articulación entre gobierno, academia y sociedades cooperativas.

• **CVDR Morelia (Michoacán) – Nodo IMPRESS Michoacán**

El CVDR Morelia fue registrado por el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) como Nodo IMPRESS Michoacán. Las acciones se orientaron a la promoción de cadenas de valor y redes asociativas, así como al acompañamiento de emprendimientos colectivos y cooperativas, contribuyendo al fortalecimiento del cooperativismo regional.

• **CVDR Los Mochis (Sinaloa)**

El NODESS Los Mochis, integrado por el IPN, la Universidad Autónoma Indígena de México y autoridades locales, implementó el proyecto “Aula Virtual”. La iniciativa fortaleció capacidades comunitarias mediante infraestructura de conectividad, acceso a contenidos educativos y capacitación digital. La iniciativa contribuyó al Componente mediante la integración de tecnología para la educación y la capacitación comunitaria, orientada a la atención de necesidades colectivas con enfoque de economía social y solidaria territorial.

**Participación del IPN en el Consejo para la Protección de Maíces Nativos de México**

El Instituto participó activamente en la conformación del Consejo para la Protección de Maíces Nativos de México, convocado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, aportando capacidades técnicas y científicas para sustentar la futura postulación de denominaciones



de origen o indicaciones geográficas de especies de maíz endémico, contribuyendo a la salvaguarda del patrimonio agroalimentario nacional.

**Apoyo del IPN a la solución de problemas nacionales en colaboración con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural**

Derivado del convenio general de colaboración suscrito el 18 de junio de 2025 entre el Instituto Politécnico Nacional y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, se estableció en diciembre de 2025 un acuerdo específico para la implementación del Laboratorio de Reproducción de Tamarixia en el Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas, Unidad Papantla, Veracruz (CIITA Veracruz), con el objetivo de fortalecer el control biológico de plagas que afectan la producción de cítricos.

Durante la visita del Secretario de Agricultura, Dr. Julio Berdegué Sacristán, acompañado de autoridades estatales, instituciones técnicas y productores de la región, se anunció la instalación de este laboratorio estratégico, respaldado mediante un convenio con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) para su equipamiento.

Este proyecto posiciona al CIITA Veracruz como plataforma tecnológica para la reproducción de Tamarixia, agente de control biológico utilizado en la sanidad de cultivos cítricos, generando beneficios para la producción regional y proyectando impacto a nivel nacional mediante la articulación entre productores, SADER y el IPN.

**Contribuir en el desarrollo tecnológico e innovador del país: TecnóPoli**

En el Tecnópoli se articulan las capacidades científico-tecnológicas institucionales con los distintos sectores productivos de importancia estratégica, tanto nacional como internacional, que participan en los esfuerzos de industrialización, favoreciendo el desarrollo de proyectos tecnológicos de innovación y mecanismos de transferencia de conocimiento, en beneficio de la sociedad y del desarrollo tecnológico sustentable del país. En 2025 se elaboraron estudios de inteligencia estratégica y de prospectiva (Cuadro 31).

**Cuadro 31. Estudios de inteligencia estratégica y de prospectiva**

| DOCUMENTO                                                                                                                                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNIDADES ACADÉMICAS Y CENTRO DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS (CIITA) PARA EL ESTADO DE MORELOS</b> | SE PROPONEN ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL, UBICACIONES ESTRATÉGICAS PARA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y PROYECTOS QUE IMPULSEN EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO Y LA CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO, SOCIAL Y EDUCATIVO, ALINEADOS CON LAS TENDENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES Y LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN MORELENSE. |
| <b>2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA IDENTIFICAR LA OFERTA ACADÉMICA PERTINENTE EN EL MUNICIPIO DE HUEHUETOCA</b>                                                      | SE DEFINE LA OFERTA ACADÉMICA MÁS ADECUADA PARA HUEHUETOCA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SUS NECESIDADES REGIONALES, CON EL FIN DE ORIENTAR LA CREACIÓN DE UNIDADES ACADÉMICAS QUE IMPULSEN EL DESARROLLO LOCAL Y LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO.                                                                                          |
| <b>3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO REGIONAL Y PROPUESTA DE OFERTA ACADÉMICA PARA EL ESTADO DE GUERRERO</b>                                                                   | SE EVALÚA LA PERTINENCIA DE CREAR NUEVAS UNIDADES ACADÉMICAS DEL IPN EN GUERRERO O INTEGRAR INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, PROPONIENDO UNA OFERTA EDUCATIVA ACORDE CON LAS NECESIDADES REGIONALES Y ANALIZANDO LA VIABILIDAD Y BENEFICIOS DE INCORPORAR AL CSAEGRO Y AL CET-CSAEGRO AL INSTITUTO.                                         |
| <b>4. OFERTA EDUCATIVA ESTRATÉGICA: DIAGNÓSTICO Y PERTINENCIA DE UNIDADES ACADÉMICAS PARA EL ESTADO DE VERACRUZ.</b>                                                 | SE VALORA LA VIABILIDAD DE ABRIR NUEVAS UNIDADES DEL IPN EN VERACRUZ, PROPONIENDO UNA OFERTA ACADÉMICA ALINEADA CON LAS NECESIDADES SOCIODEMOGRÁFICAS, ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS DEL ESTADO PARA FORTALECER LA COBERTURA Y PERTINENCIA EDUCATIVA.                                                                                      |
| <b>5. ANÁLISIS DE PERTINENCIA ACADÉMICA PARA LA CREACIÓN DEL POSGRADO EN HUMANIDADES DIGITALES</b>                                                                   | SE IDENTIFICAN LAS NECESIDADES FORMATIVAS EN HUMANIDADES DIGITALES PARA SUSTENTAR UN POSGRADO ORIENTADO A FORMAR PROFESIONALES CAPACES DE ABORDAR LOS RETOS ACTUALES EN LA GESTIÓN Y PRESERVACIÓN DEL CONOCIMIENTO DIGITAL, FORTALECIENDO EL DESARROLLO ACADÉMICO Y CIENTÍFICO DEL IPN.                                               |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| DOCUMENTO                                                                                                                                                 | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. ESTUDIO DE PERTINENCIA SOCIAL PARA LA INGENIERÍA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                               | SE EVALÚA LA PERTINENCIA DE CREAR LA INGENIERÍA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA ATENDER LOS RETOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN AVANZADA, JUSTIFICANDO LA FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN GESTIÓN DE RIESGOS Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO, Y DESTACANDO SU POTENCIAL IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD, LA SOSTENIBILIDAD Y LAS CONDICIONES LABORALES. |
| 7. ESTUDIO DE PERTINENCIA SOCIAL DEL POSGRADO EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA                                                                       | SE EVALÚA LA PERTINENCIA DE OFRECER LA MAESTRÍA EN BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA EN LA UPIIG, CONSIDERANDO TENDENCIAS GLOBALES, DEMANDA NACIONAL DE TALENTO Y CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.                                                                                                                         |
| 8. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA ANALIZAR LA PERTINENCIA DE LA REUBICACIÓN DEL CECyT No. 18, UNIDAD ZACATECAS                                              | ANÁLISIS ESTRATÉGICO REGIONAL Y BASADO EN EVIDENCIA QUE APOYE LA DECISIÓN SOBRE LA POSIBLE REUBICACIÓN DEL CECyT 18 EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE, ZACATECAS.                                                                                                                                                                       |
| 9. ESTUDIO DE PERTINENCIA SOCIAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA OFERTA ACADÉMICA DE LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA CAMPUS GUANAJUATO | SE ANALIZA LA PERTINENCIA DE LA OFERTA ACADÉMICA DE LA UPIIG PARA DETERMINAR SI RESPONDE A LAS NECESIDADES REGIONALES Y A LAS TENDENCIAS PRODUCTIVAS Y TECNOLÓGICAS, IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES PARA ACTUALIZAR O CREAR PROGRAMAS ALINEADOS CON LAS VOCACIONES DEL ESTADO.                                                        |
| 10. ESTUDIO DE PERTINENCIA ACADÉMICA PARA LA CREACIÓN DE LA INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE PROPULSIÓN Y MOVILIDAD AUTÓNOMA                                  | SE EVALÚA LA PERTINENCIA DE CREAR LA INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE PROPULSIÓN Y MOVILIDAD AUTÓNOMA EN LA UPIEM, JUSTIFICANDO LA FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN MOVILIDAD AUTÓNOMA, SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.                                                                                                           |
| 11. ESTUDIO DE PERTINENCIA SOCIAL PARA LA CREACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ENFERMERÍA                                                               | SE ANALIZA LA PERTINENCIA DE CREAR LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ENFERMERÍA PARA ATENDER NECESIDADES DEL SISTEMA DE SALUD Y DEL ENTORNO ACADÉMICO, FORTALECIENDO LA INVESTIGACIÓN, LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA Y LA INNOVACIÓN EN EL CUIDADO DE LA SALUD.                                                                              |
| 12. ESTUDIO DE PERTINENCIA SOCIAL PARA LA CREACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA                                                            | SE EVALÚA LA PERTINENCIA DE CREAR LA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA, IDENTIFICANDO NECESIDADES DEL ENTORNO HOSPITALARIO Y COMUNITARIO EN EL CUIDADO INFANTIL Y VALORANDO OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA ACORDE CON LAS TENDENCIAS DE LA DISCIPLINA Y LAS PRIORIDADES DEL SISTEMA DE SALUD.                        |
| 13. PERTINENCIA SOCIAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES.                                              | SE FORMULAN RECOMENDACIONES PARA ACTUALIZAR EL PROGRAMA ACADÉMICO, BASADAS EN UN ANÁLISIS INTEGRAL DE LAS DINÁMICAS TECNOLÓGICAS, CIENTÍFICAS Y SOCIOECONÓMICAS, CON EL FIN DE ASEGURAR SU PERTINENCIA FUTURA Y FORTALECER LA FORMACIÓN DE TALENTO ESPECIALIZADO.                                                                  |

| DOCUMENTO                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA INDUSTRIA DEL GAS NATURAL, METANOL, AMONÍACO E HIDRÓGENO VERDE EN LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE SINALOA. | SE ANALIZA DE FORMA INTEGRAL LAS CADENAS PRODUCTIVAS, MERCADOS Y MARCOS NORMATIVOS DEL GAS NATURAL, METANOL, AMONÍACO E HIDRÓGENO VERDE, IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES Y REQUERIMIENTOS PARA SU DESARROLLO EN SINALOA, EN UN CONTEXTO MARCADO POR PROYECTOS ESTRATÉGICOS QUE PUEDEN POSICIONAR AL ESTADO COMO UN NODO INDUSTRIAL CLAVE. |
| 15. PLANEACIÓN TERRITORIAL E INDUSTRIAL EN MÉXICO: ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LOS POLOS DE DESARROLLO ECONÓMICO PARA EL BIENESTAR        | SE EVALÚA INTEGRALMENTE LOS PODECOBIS COMO INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL E INDUSTRIAL, ANALIZANDO SU PERTINENCIA, VIABILIDAD E IMPACTO HACIA 2030 E IDENTIFICANDO DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES SEGÚN LAS CAPACIDADES Y SECTORES ESTRATÉGICOS REGIONALES.                                                                          |
| 16. ESTUDIO DE PERTINENCIA ACADÉMICA PARA LA APERTURA DE LA "LICENCIATURA EN QUIROPRÁCTICA"                                           | SE ANALIZA LA PERTINENCIA DE LA LICENCIATURA EN QUIROPRÁCTICA EN EL IPN, IDENTIFICANDO COMPETENCIAS Y REQUERIMIENTOS CURRICULARES E INSTITUCIONALES PARA SU ADECUADA IMPLEMENTACIÓN Y SU CONTRIBUCIÓN AL FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.                                                                                   |

Fuente: Dirección de Prospectiva e Inteligencia Tecnológica, Tecnópolis, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Impulso al diálogo académico sobre Inteligencia Artificial e Industria 4.0

Se llevó a cabo el Conversatorio "Inteligencia Artificial e Industria 4.0: Innovación e Integración Social en el Ecosistema Politécnico", con el propósito de propiciar un diálogo estratégico entre la academia de excelencia y las nuevas generaciones de talento. El evento incluyó una conferencia magistral a cargo del Dr. Juan Humberto Sossa Azuela, quien presentó el marco teórico-científico y un diagnóstico especializado sobre las capacidades actuales de la inteligencia artificial y la Industria 4.0. Asimismo, se desarrolló un diálogo integrador entre el Dr. Sossa y el joven talento Edgar David "Da Vinci" Camacho Flores, enfocado en una visión innovadora y socialmente orientada sobre estos temas.





Programas de servicio social

**Formación integral y vinculación social del estudiantado politécnico**

El servicio social constituye una actividad formativa esencial en la trayectoria académica de las y los estudiantes del Instituto Politécnico Nacional, al permitirles aplicar los conocimientos adquiridos en beneficio de la sociedad y fortalecer su compromiso con el desarrollo nacional. A través de esta práctica, el estudiantado contribuye a la atención de necesidades sociales, institucionales y productivas, al tiempo que consolida habilidades profesionales y valores de responsabilidad social. Para su operación, el servicio social se organiza en dos modalidades, intrainstitucional y extrainstitucional, según el tipo de institución donde se llevan a cabo las actividades, lo que permite ampliar los espacios de participación y el impacto de las acciones realizadas.

En la modalidad intrainstitucional, las actividades se desarrollan en escuelas, centros y unidades politécnicas, así como en comunidades rurales y urbanas en condiciones de pobreza y marginación, o en poblaciones que enfrentan situaciones de emergencia o desastre. Estas acciones se llevan a cabo en el marco de los programas institucionales de servicio social comunitario y en aquellas localidades donde se implementan proyectos aceptados, validados y operados por las unidades académicas y la Dirección de Egresados y Servicio Social (DESS).

En la modalidad extrainstitucional, el servicio social se realiza en dependencias, organismos y empresas

externas al Instituto, pertenecientes a los sectores público, social y privado.

De enero a diciembre de 2025 se registraron 34,105 estudiantes del IPN para realizar su servicio social. Del total, el 63.32% lo efectuó en dependencias del propio Instituto; el 32.40% en organismos de los sectores público, social y privado; el 3.47% participó en programas de servicio social comunitario, y el 0.82% solicitó la validación por laborar en una dependencia gubernamental.

En cuanto al nivel educativo, el 64.96% de las y los prestadores perteneció al nivel superior, el 33.97% al nivel medio superior y el 1.1 % provino de escuelas incorporadas con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios otorgado por el IPN (Cuadro 32).



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Cuadro 32. Prestadores de servicio social

| CONCEPTO                                                                        | POR ADSCRIPCIÓN |               |                       | POR SEXO      |               | TOTAL         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                 | MEDIO SUPERIOR  | SUPERIOR      | ESCUELAS INCORPORADAS | HOM.          | MUJ.          |               |
| EXTRAINSTITUCIONALES                                                            | 663             | 10,058        | 329                   | 5,141         | 5,909         | 11,050        |
| INTRAINSTITUCIONALES                                                            | 10,910          | 10,653        | 31                    | 11,996        | 9,598         | 21,594        |
| ESTUDIANTES EN BRIGADAS - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO | 0               | 1,182         | 0                     | 424           | 758           | 1,182         |
| VALIDACIÓN                                                                      | 14              | 260           | 5                     | 153           | 126           | 279           |
| <b>TOTAL</b>                                                                    | <b>11,587</b>   | <b>22,153</b> | <b>365</b>            | <b>17,714</b> | <b>16,391</b> | <b>34,105</b> |

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Plan Nacional de Servicio Social en Zonas Ejidales (PLANASSZE)

A través del servicio social comunitario, las y los estudiantes del Instituto contribuyen al desarrollo del país con una visión social, económica, política, nacional y ecológica, que les permite generar alternativas de solución a las problemáticas que actualmente enfrentan diversas comunidades.

El Plan Nacional de Servicio Social en Zonas Ejidales (PLANASSZE) ofrece a comunidades en situación de vulnerabilidad servicios de calidad en materia de infraestructura social básica, asesoramiento para proyectos productivos y apoyo a la administración municipal, entre otros.

De enero a diciembre de 2025, se conformaron 146 Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario, las cuales desarrollaron el mismo número de proyectos, en 37 municipios de nueve estados de la República (Chiapas, Estado de México, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán) en estas acciones participaron 908 brigadistas, beneficiando a 1,122,635 personas, de las cuales

42,282 fueron atendidas mediante acciones de salud comunitaria (Cuadro 33).

Cuadro 33. Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario

| CONCEPTO                                | HOM.    | MUJ.    | TOTAL     |
|-----------------------------------------|---------|---------|-----------|
| ESTUDIANTES BRIGADISTAS                 | 323     | 585     | 908       |
| POBLACIÓN ATENDIDA EN ACCIONES DE SALUD | 15,572  | 26,710  | 42,282    |
| PERSONAS BENEFICIADAS                   | 546,306 | 576,329 | 1,122,635 |

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN. Enero-diciembre 2025.

De los 146 proyectos desarrollados, 55 correspondieron a infraestructura, 41 a atención a la salud, 20 al desarrollo social, 10 a iniciativas de carácter sustentable, 11 al sector productivo y nueve a proyectos de tipo comunitario. Cabe señalar que, de los 146 proyectos trabajados durante el periodo de octubre a diciembre, nueve fueron de seguimiento a proyectos iniciados entre abril y junio, y 137 correspondieron a nuevos proyectos.

A través de estos proyectos se atendieron diversas comunidades de alta y media marginación en los estados de Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Estado de México, San Luis Potosí, Chiapas, Veracruz, Yucatán y Tlaxcala.



Entre los municipios beneficiados destacan Atlapexco, Huazalingo, Huichapan, Mineral del Monte y Santiago de Anaya en Hidalgo; San Pedro Huamelula, San Pedro Mixtepec y Santiago Chazumba en Oaxaca; Teteles de Ávila Castillo y Xochitlán de Vicente Suárez en Puebla; Amanalco y Valle de Bravo en el Estado de México; San Vicente Tancuayalab en San Luis Potosí; Sabanilla, Tila y Tumbalá en Chiapas; Coscomatepec en Veracruz; Maní en Yucatán, y Españaña en Tlaxcala, entre otros.

En estos municipios se beneficiaron proyectos en materia de atención integral a la salud, infraestructura hidráulica y saneamiento (líneas de conducción de agua potable, captación de agua pluvial, sistemas de bombeo y tratamiento), ordenamiento vial y mejoramiento de vialidades, electrificación y eficiencia energética, diseño arquitectónico, desarrollo turístico, fortalecimiento

productivo y agroecológico (huertos, compostas y proyectos alimentarios), tecnologías de la información (diseño de páginas web y mantenimiento de sistemas), así como acciones de preservación cultural y rescate de archivos históricos. Estas intervenciones contribuyeron al desarrollo sostenible, al fortalecimiento de capacidades locales y a la atención de necesidades prioritarias en las comunidades participantes.

### Convenios de colaboración interinstitucional

Los convenios nacionales e internacionales suscritos con diferentes sectores, organismos e instituciones representan un constante proceso de modernización e innovación al realizar actividades conjuntas en materia académica y de investigación.

En este sentido, en 2025 se validaron 211 instrumentos, de los cuales, 29.4% fueron con el sector privado, 25.1% se firmaron con organismos, empresas e instituciones educativas internacionales, 13.7% con el sector educativo nacional, 11% con gobiernos estatales y municipales, 11.8% con el gobierno federal y 9% con el sector social (Cuadro 34).

Cuadro 34. Convenios de Cooperación Académica por sector

| SECTOR                                                          | NÚMEROS DE CONVENIOS |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| GOBIERNO FEDERAL                                                | 25                   |
| GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL                                    | 23                   |
| EDUCATIVO NACIONAL                                              | 29                   |
| SOCIAL                                                          | 19                   |
| PRIVADO                                                         | 62                   |
| ORGANISMOS, EMPRESAS E INSTITUCIONES EDUCATIVAS INTERNACIONALES | 53                   |
| <b>TOTAL*</b>                                                   | <b>211</b>           |

\* El total incluye los convenios de servicio social.

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, IPN. Enero-diciembre 2025.Trs

Estos instrumentos permitieron ampliar las oportunidades de formación profesional, impulsar la investigación y la innovación, fomentar la movilidad académica y consolidar la vinculación con sectores estratégicos, contribuyendo de manera directa al desarrollo social, científico, tecnológico y productivo del país, así como al posicionamiento del Instituto en el ámbito global.

Algunos de los convenios de colaboración son con:

**Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE).**

Promueve el desarrollo de programas y acciones orientadas al bienestar y desarrollo integral de las juventudes, fortaleciendo la responsabilidad social del Instituto y su contribución a políticas públicas en materia educativa, cultural y productiva.



**Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas” (INER).**

Promueve la formación de recursos humanos especializados en salud mediante actividades académicas, prácticas clínicas e investigación, impactando directamente en la atención de problemáticas prioritarias de salud pública.

**Queen Mary University of London.** Impulsa el Programa de Formación de Líderes, Emprendimiento y Liderazgo, fortaleciendo competencias globales, habilidades directivas y dominio del idioma inglés en estudiantes de nivel superior y posgrado.

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).** Promueve la articulación de capacidades científicas y tecnológicas del Instituto con el sector agroalimentario, contribuyendo a la soberanía alimentaria y al desarrollo rural sostenible.

**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) / Consorcio de Investigación IPN-BUAP.**

Promueve el desarrollo conjunto de proyectos de investigación, innovación y tecnología con impacto social, fortaleciendo la cooperación interinstitucional y el avance científico del país.

**Convenios formalizados a nivel internacional**

Con el propósito de fortalecer la internacionalización institucional, ampliar las oportunidades de cooperación académica, científica y tecnológica, así como impulsar la movilidad estudiantil y docente, durante 2025 se promovió la formalización de instrumentos de colaboración con instituciones de educación superior, centros de investigación, organismos internacionales y empresas de diversos países. Estos convenios permiten el desarrollo conjunto de proyectos,



programas académicos, investigación, transferencia de conocimiento y acciones de vinculación con impacto global.

Durante este periodo, se validaron 53 instrumentos con organismos, empresas e instituciones educativas internacionales. A continuación, se presentan algunas de las entidades con las que se formalizaron estos convenios:

### Internacionales

- Universidad de Waterloo - *Renison University College*, Canadá.
- Colegio Rural de Escocia.
- Universidad Tecnológica de Wuhan, China.
- Universidad Estatal de Maringá, Brasil.
- Universidad de Ciencias Aplicadas de la Haya, Países Bajos.
- JUNIA (Escuela de Ciencia e Ingeniería), Francia.
- Universidad de Zhengzhou, China.
- Universidad de Ciencias Aplicadas Hamm-Lippstadt, Alemania.
- Instituto Tecnológico de Vellore, India.
- Corporación Universidad Piloto, Colombia.
- Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Argentina.
- Green Business Certification Inc., Estados Unidos de América.
- Instituto Kyushu de Tecnología de Japón (KYUTECH).
- Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.
- NVIDIA
- Instituto Universitario de la Paz, Colombia.
- Universidad de la Coruña, España.
- Queen Mary University of London, Reino Unido.
- Instituto de Gestión de América Latina de la Universidad de St. Gallen - Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas.
- Universidad del Bio-Bio, Chile.
- Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia.
- Universidad de Salamanca, España.



**Proyección global y cooperación académica**

En 2025 el Instituto Politécnico Nacional fortaleció de manera sustantiva su política de internacionalización como un eje transversal para la mejora de la calidad académica, su proyección global y la consolidación de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. Las acciones emprendidas se orientaron a ampliar la movilidad académica, diversificar alianzas estratégicas, atraer talento internacional, fortalecer la cooperación interinstitucional y promover ecosistemas de innovación con impacto nacional e internacional.

***Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA)***

El Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA) tiene su origen en los esquemas de movilidad bilateral impulsados por la ANUIES, la ASCUN y el Consejo Interuniversitario Nacional, los cuales evolucionaron hacia un mecanismo multilateral de cooperación académica regional.

En la convocatoria 2025-2, el IPN participó por primera vez como institución receptora, recibiendo 22 estudiantes visitantes provenientes de 18 Instituciones de Educación Superior de Colombia, Argentina y Paraguay. La cohorte presentó una distribución equitativa por género, lo que refleja el compromiso institucional con la inclusión y la equidad.

Las y los estudiantes fueron asignados a 10 unidades académicas del IPN, entre ellas escuelas y centros de las áreas de ciencias sociales, ciencias de la salud, ingenierías y ciencias físico-matemáticas, contribuyendo a la internacionalización del aula, el intercambio de experiencias académicas y el

fortalecimiento del ambiente multicultural en los espacios formativos del IPN.

Con el fin de garantizar condiciones adecuadas de estancia, el Instituto otorgó a cada estudiante un apoyo económico por un periodo de cinco meses, acción que fortaleció la permanencia, el desempeño académico y la experiencia integral de los estudiantes visitantes, posicionando al IPN como una institución receptora sólida y confiable dentro del ámbito latinoamericano.

***Vinculación académica y científica con Alemania: THI y Centro AWARE***

En el marco de la diversificación de alianzas internacionales con Europa, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) fortaleció su vinculación con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Ingolstadt (THI) y el Centro AWARE.

Asimismo, con apoyo del Centro Universitario de Baviera para América Latina (BAYLAT), se realizó una reunión en la que se abordaron temas de movilidad académica, inteligencia artificial, seguridad vehicular, doble titulación y vinculación con el sector productivo.

Como resultado, el IPN remitió a la THI propuestas de convenios, un listado de cursos impartidos en inglés y la experiencia institucional en doble titulación, quedando la contraparte en proceso de revisión para evaluar la formalización de acuerdos de colaboración.

***Beca "Víctor González Dr. Simi" Fellows Program with MIT***

En colaboración con la Fundación del Dr. Simi A.C., el IPN participó en un programa de formación científica de excelencia desarrollado conjuntamente con

el Massachusetts Institute of Technology (MIT), cuyo objetivo fue impulsar estancias de investigación de alto nivel para estudiantes destacados.

Derivado de esta colaboración, el Instituto estableció un proceso para la nominación de tres estudiantes, a partir de una evaluación previa que incluyó entrevistas a 12 candidatos postulados por sus unidades académicas. Como resultado del proceso de selección final, la Fundación notificó a Olga Livier Jasso Durón, egresada de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Guanajuato (UPIIG), para realizar una estancia de investigación de tres meses en el MIT. De manera sobresaliente, durante el mismo proceso la estudiante fue invitada a realizar un doctorado en esa misma institución, lo que constituye un logro académico de alto impacto y un referente del nivel de excelencia del talento formado en el IPN.



### **Programa Buddy IPN**

El Programa Buddy IPN se consolidó como un mecanismo institucional clave para el acompañamiento y la integración de estudiantes internacionales. Su objetivo principal es capacitar a estudiantes del IPN para brindar apoyo académico, cultural y logístico a los alumnos visitantes desde antes de su llegada y durante toda su estancia.

Durante 2025, cerca de 120 estudiantes del IPN participaron como buddies, brindando acompañamiento a más de 130 estudiantes visitantes en los dos periodos escolares. Esta estrategia favoreció una adaptación exitosa a la vida académica y social en México, fortaleció la experiencia de movilidad entrante y promovió el desarrollo de competencias interculturales, liderazgo y responsabilidad social entre los estudiantes politécnicos.

### **Cuarta Feria de Innovación 2025**

La 4ª Feria de Innovación 2025 representó un espacio estratégico para la transferencia de conocimiento, la vinculación internacional y el fomento a la innovación, posicionando al IPN ante sectores clave del ámbito productivo, financiero, gubernamental y educativo.

Con una asistencia aproximada de 500 participantes, la Feria tuvo como antecedente la vinculación con el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y contó con Argentina como país invitado, incorporando una perspectiva internacional en temas de innovación social, sostenible y metodologías creativas. Se presentaron 14 proyectos prioritarios de centros y unidades del IPN, destacando avances significativos en niveles de madurez tecnológica (TRL 5 a 8), así como la consolidación de la alianza IPN-Tecnológico de Monterrey.



Asimismo, se impulsó el Semillero Politécnico mediante actividades como el Pitch de Innovación y el IDEathon, orientadas al desarrollo de emprendimientos con impacto social, económico y ambiental, y al fortalecimiento de capacidades en presentación de proyectos, innovación y uso estratégico de tecnologías emergentes.

### ***Red Magallanes y movilidad académica internacional***

La participación del IPN en la Red Magallanes, a través del programa SMILE, mostró un crecimiento sostenido en la movilidad académica saliente. Entre 2021 y 2025, se registró un incremento significativo en el número de estudiantes participantes, alcanzando 138 estudiantes en 2025, así como la formalización de 18 acuerdos bilaterales con instituciones de Europa y América Latina, fortaleciendo la proyección internacional del Instituto.

### ***Instrumentos jurídicos formalizados y objetivos estratégicos***

Durante el periodo reportado, el IPN suscribió diversos instrumentos jurídicos de colaboración con universidades, dependencias gubernamentales, gobiernos locales, organismos sociales y empresas estratégicas, orientados a la innovación, el desarrollo sostenible, la movilidad académica, la soberanía alimentaria, el transporte, la juventud y la vinculación social. Estos acuerdos fortalecen un modelo de colaboración multisectorial que amplía el impacto institucional y contribuye al desarrollo regional, nacional e internacional.

### **Memorándum de Entendimiento - 2º Encuentro del Clúster Universitario de Alto Nivel**

Este instrumento tuvo como objetivo consolidar un modelo de colaboración articulado entre la academia, el gobierno y la iniciativa privada, orientado al impulso de la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo sostenible, mediante la generación de proyectos conjuntos que contribuyan a la solución de problemáticas prioritarias a nivel regional y nacional.



### **Convenio IPN – Universidad Veracruzana**

El convenio establece las bases y mecanismos de colaboración para optimizar el aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros de ambas instituciones, promoviendo el desarrollo de acciones conjuntas en áreas de interés común, con un enfoque de beneficio mutuo en los ámbitos académico, científico, tecnológico y de vinculación social.

### **Convenio IPN – Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)**

Este instrumento tiene como finalidad coordinar esfuerzos institucionales en materia de desarrollo agroalimentario, conforme a las atribuciones de cada parte, a fin de impulsar proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica que contribuyan al fortalecimiento del sector agroalimentario y a la soberanía alimentaria del país, en estricto apego al marco normativo aplicable.

### **Convenio IPN – Municipio de Nezahualcóyotl**

El convenio tiene como objetivo establecer mecanismos de colaboración interinstitucional que permitan el uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros para el desarrollo de acciones conjuntas en áreas estratégicas de interés local, contribuyendo al desarrollo social, urbano, educativo y tecnológico del municipio.

### **Convenio IPN – Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM)**

Este instrumento busca fortalecer la colaboración en materia de transporte y movilidad urbana, mediante

la definición, ejecución, operación y evaluación de proyectos orientados al mejoramiento de sistemas de transporte, la innovación tecnológica y la movilidad sostenible, promoviendo soluciones que respondan a los retos actuales del desarrollo urbano en México.

### **Convenio IPN – Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) – Radio IPN**

El objetivo del convenio es coordinar programas y actividades conjuntas que contribuyan al desarrollo social, educativo, cultural, científico y tecnológico de las juventudes, a través de acciones de difusión, formación y participación social, en apego a la disponibilidad presupuestaria y a las disposiciones jurídicas vigentes.

### **Alianza con la Escuela Técnica Profesional Ferroviaria de Hunan y CRRC**

Esta alianza establece el marco jurídico de referencia para la cooperación internacional en áreas estratégicas relacionadas con el sector ferroviario, incluyendo formación técnica especializada, innovación tecnológica, transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades, con beneficios académicos y productivos para las partes involucradas.

### **Convenio IPN – Lotería Nacional**

El convenio tiene como finalidad establecer mecanismos de coordinación y colaboración que permitan el aprovechamiento conjunto de recursos humanos, materiales y financieros, para el desarrollo de acciones de interés común, con impacto social, educativo y cultural.

### Convenio IPN - Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC)

Este instrumento establece las bases de coordinación y colaboración para el desarrollo de acciones conjuntas de beneficio mutuo. Asimismo, facilita la realización de Servicio Social y Prácticas Profesionales por parte de estudiantes del IPN en las Unidades Administrativas de la CROC, fortaleciendo la formación integral del alumnado mediante la aplicación práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos durante su trayectoria académica.



#### Traspasando fronteras: movilidad académica

La movilidad académica constituye un componente estratégico en la formación integral de las y los estudiantes del Politécnico, al favorecer el intercambio de conocimientos, el fortalecimiento de competencias interculturales y la consolidación de redes de colaboración con instituciones de educación

superior nacionales e internacionales. Durante 2025, la participación estudiantil en programas de intercambio reflejó una clara orientación hacia el ámbito internacional, particularmente hacia universidades de Europa y América.

De enero-diciembre de 2025 participaron 951 estudiantes del Instituto en programas de movilidad académica (485 mujeres y 466 hombres), lo que confirma el creciente interés del alumnado por fortalecer su formación mediante experiencias en otros contextos educativos. Del total de participantes, el 19.7% (187 estudiantes) realizó movilidad a nivel nacional, mientras que el 80.3% (764 estudiantes) participó en programas de movilidad internacional. Asimismo, el 76.55% de las y los estudiantes correspondió al nivel superior, el 13.88% a centros de investigación y el 9.57% a programas de posgrado (Cuadro 35).

Cuadro 35. Estudiantes del IPN que participan en actividades de movilidad académica

| NIVEL                    | NACIONAL |      |          | INTERNACIONAL |      |          | TOTAL |
|--------------------------|----------|------|----------|---------------|------|----------|-------|
|                          | HOM.     | MUJ. | SUBTOTAL | HOM.          | MUJ. | SUBTOTAL |       |
| SUPERIOR                 | 42       | 89   | 131      | 305           | 292  | 597      | 728   |
| POSGRADO                 | 3        | 5    | 8        | 48            | 35   | 83       | 91    |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 24       | 24   | 48       | 44            | 40   | 84       | 132   |
| TOTAL                    | 69       | 118  | 187      | 397           | 367  | 764      | 951   |

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, IPN. Enero-diciembre 2025.

En el ámbito nacional, las y los estudiantes del IPN se concentraron principalmente en instituciones de prestigio como la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad La Salle, ubicadas en entidades como Quintana Roo, Nuevo León y Yucatán. En el ámbito internacional, la

movilidad se dirigió mayoritariamente hacia Europa y América, destacando como principales destinos España, Colombia, Canadá, el Reino Unido y Suiza. Entre las universidades extranjeras con mayor recepción de alumnado politécnico sobresalen la Universidad Politécnica de Madrid, la Queen Mary University of London, la Universidad de Waterloo, la Universidad de St. Gallen y la Universidad Europea del Atlántico, instituciones reconocidas por su excelencia académica en áreas estratégicas para el Instituto como ingeniería, tecnología, ciencias y administración.

Por otra parte, recibió 141 estudiantes (69 hombres y 72 mujeres) provenientes de diversas instituciones educativas, quienes realizaron estancias en unidades académicas de nivel superior y posgrado, así como en centros de investigación. De este total, el 29.11% correspondió a estudiantes de instituciones nacionales y el 70.9% a estudiantes del extranjero (Cuadro 36).



Cuadro 36. Estudiantes visitantes que realizan estancias en el Instituto

| NIVEL                    | NACIONAL  |           |           | INTERNACIONAL |           |            | TOTAL      |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|------------|------------|
|                          | HOM.      | MUJ.      | SUBTOTAL  | HOM.          | MUJ.      | SUBTOTAL   |            |
| SUPERIOR                 | 15        | 24        | 39        | 46            | 41        | 87         | 126        |
| POSGRADO                 | 0         | 0         | 0         | 5             | 5         | 10         | 10         |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 1         | 1         | 2         | 2             | 1         | 3          | 5          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>16</b> | <b>25</b> | <b>41</b> | <b>53</b>     | <b>47</b> | <b>100</b> | <b>141</b> |

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, IPN. Enero-diciembre 2025.

**Canal Once: 66 años informando, educando y transformando a México**

Canal Once celebró 66 años como la televisora pública más grande de México, reafirmando su prestigio y liderazgo mediante una profunda renovación de contenidos. En este contexto, el canal implementó ajustes en su carta programática con el objetivo de enriquecer la oferta dirigida tanto a la audiencia televisiva como digital, impulsando la producción propia con nuevas series orientadas a difundir la riqueza cultural, histórica y humana, así como temas de salud física y mental, relaciones humanas y cuidado del entorno. De igual forma, se fortaleció la programación infantil a través de la barra Once Niñas y Niños y se abordaron diversos fenómenos científicos y periodos relevantes de la historia de México.

Como resultado de su consolidación, la televisora del IPN reportó una cobertura del 66.03% del territorio nacional, equivalente a 83.18 millones de habitantes con acceso a las señales 11.1 y 11.2. En materia de producción y transmisión, en la señal 11.1 se estrenaron 5,271 programas, que sumaron 3,746.55 horas de contenido televisivo. A nivel internacional, la señal alcanzó a más de 3.1 millones de televidentes en 1.05 millones de hogares

suscritos, que la reciben a través de sistemas de cable y del servicio satelital Direct to Home (DTH).

La presencia digital del canal también mostró resultados positivos. Las visitas a los portales Once Noticias y Once Niñas y Niños registraron incrementos de 45.76% y 4.04%, respectivamente, en comparación con el mismo periodo del año anterior. Asimismo, el número de usuarios del portal Once Noticias creció 37.14%, mientras que el sitio Once Niñas y Niños aumentó 2.78% respecto a 2024.

En los servicios de video bajo demanda, las visualizaciones en YouTube se incrementaron en más de 59.89% respecto al mismo periodo de 2024. En redes sociales destacó TikTok con un crecimiento de 66.42%, además de Facebook, Instagram y Spotify, que mantuvieron un desempeño positivo y confirmaron su preferencia entre la audiencia.

Adicionalmente, para conmemorar su aniversario, el canal presentó una segunda ola de estrenos que fortaleció su oferta informativa, cultural y de entretenimiento. Entre las nuevas producciones destacó *Los Periodistas en Canal Once*, un espacio dominical de análisis y reflexión que ofreció investigaciones especiales y material inédito de la videoteca del canal. Asimismo, tras su éxito en plataformas digitales, el programa *Sin Muros*, dedicado a la relación México-Estados Unidos y dirigido a las comunidades mexicanas a ambos lados de la frontera, comenzó a transmitirse por televisión abierta a partir del 18 de marzo.

La programación también incorporó *De México a La Habana*, una miniserie que exploró la riqueza cultural de Cuba y la profunda relación histórica, cultural y política que une a ambos países, subrayando la hermandad entre sus pueblos.

De esta manera, como pionero de la televisión pública en la era digital, Canal Once continuó ampliando los espacios de acceso a sus contenidos en múltiples plataformas, consolidándose como un referente nacional en la difusión cultural, educativa y periodística.

### ***Canal Once Conmemora el Día Internacional de la Mujer***

Cine del Once presentó un ciclo dedicado a la directora y guionista mexicana Matilde Landeta, reconocida por retratar historias de mujeres valientes y resilientes que desafiaron las normas de su época, y cuyas películas constituyen testimonios de lucha y reivindicación en una industria históricamente dominada por hombres.

En el marco del Día Internacional de la Mujer, Canal Once transmitió durante los sábados de marzo cuatro largometrajes de la cineasta: Lola Casanova, La Negra Angustias, Trotacalles y Nocturno a Rosario, con el propósito de dar voz y visibilizar una de las propuestas cinematográficas más trascendentes e influyentes del cine nacional.

### ***Concierto Onn ¡De Cabeza!***

Como parte de las actividades para celebrar el día de la Niña y el Niño, Canal Once ofreció diversos conciertos temáticos bajo el concepto de Concierto Onn, un show a cargo de los famosos títeres que conducen la barra de Once Niñas y Niños (Lucy, Memo, Lupita, Alan, Nora y el asistente IPN 9000) quienes llenaron el escenario con humor y energía para chicos y grandes.

### ***Once Niñas y Niños ¡Se Renueva!***

Once Niñas y Niños (11.2) celebró su décimo aniversario con un cambio de imagen, el estreno de programas

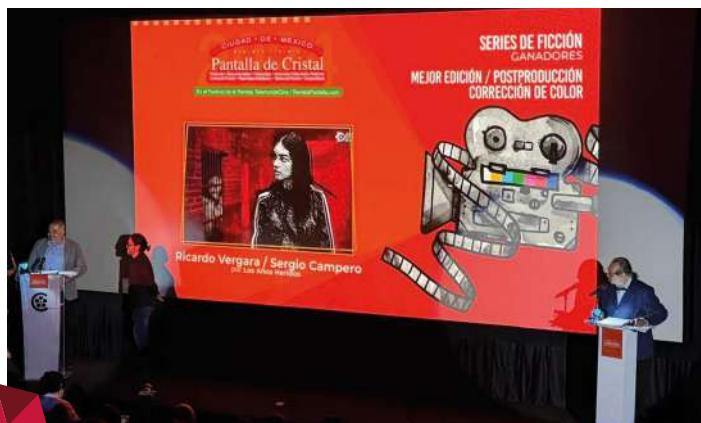


nacionales e internacionales y nuevas producciones propias. Como parte de los festejos, se realizó un evento en Aztlán Parque Urbano, el canal renovó su página web y presentó un foro con el regreso de los tradicionales puppets, reforzando así su compromiso con la audiencia infantil y su desarrollo educativo y cultural.

Asimismo, Canal Once Niñas y Niños presentó nuevas producciones originales que fomentan la inclusión, la cultura y el aprendizaje, como *Jaguares del Once*, *Detrás de la artesanía*, *Las matemáticas en la naturaleza* y *Me pregunto*. También se estrenaron nuevas temporadas de *Un día en ONN* y *Siguiente parada: Tenochtitlan*.

### **Canal Once destaca en los Premios Pantalla de Cristal 2025**

Canal Once fue galardonado con cuatro premios que reflejan su compromiso con contenidos que promueven la diversidad social y fortalecen la ciudadanía. Destacan



el reportaje científico *Guardianes de la costa* de Once Noticias; el programa *La Mesa* de Once Niñas y Niños, como formato innovador; el reconocimiento a Patricia Kelly por su conducción en *Aprender a Envejecer*; y, el diseño del nuevo logotipo institucional.

### **Carrera IPN Once K**

Con el propósito de fomentar estilos de vida saludables, impulsar la actividad física, fortalecer los lazos familiares y promover la integración social de la comunidad bajo los valores que distinguen al IPN, el Instituto Politécnico Nacional y Canal Once celebraron la 17ª edición de la Carrera IPN Once K 2025 "La sustentabilidad es nuestra meta".

El evento se llevó a cabo los días 24 y 25 de mayo en las distancias de 5, 11 y 21 kilómetros, en modalidad presencial y virtual, con la participación de más de 30 mil corredoras y corredores en todo el país. La competencia se realizó en más de más de 20 escuelas, centros y



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

unidades del interior del país: Guanajuato, Hidalgo, Zacatecas, Palenque, Querétaro y en Yautepec, Morelos. En los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR) de Cajeme, Campeche, Cancún, Culiacán, Durango, Los mochos, Mazatlán, Morelia, Oaxaca, Tampico, Tijuana, Tlaxcala y en los CIITA de Chihuahua, Puebla y Veracruz.

Esta actividad se consolidó como uno de los eventos deportivos institucionales de mayor alcance nacional. Al término de la competencia, las y los ganadores absolutos de las tres categorías en las ramas femenil y varonil se hicieron acreedores a un trofeo y un apoyo económico (Cuadro 37).

Cuadro 37. Personas ganadoras de la carrera IPN Once K

| LUGAR   | CATEGORÍA              |                       |                 |                   |                               |                |
|---------|------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|----------------|
|         | 5 KILÓMETROS           |                       | 11 KILÓMETROS   |                   | MEDIO MARATÓN (21 KILÓMETROS) |                |
|         | FEMENIL                | VARONIL               | FEMENIL         | VARONIL           | FEMENIL                       | VARONIL        |
| PRIMERO | MARGARITA HERNÁNDEZ    | JUAN PEDRO DELGADILLO | NADIA IZQUIERDO | BRANDON HERNÁNDEZ | KATHYA MIRELL                 | GABRIEL ARROYO |
| SEGUNDO | MARÍA FERNANDA SALAZAR | JUAN PABLO ESPINOZA   | ERIKA ITZEL     | ASUNCIÓN ZACARÍAS | LILIANA ARZOLA                | JAVIER VEGA    |
| TERCER  | LYTZY PÁEZ             | VÍCTOR PÉREZ          | SELENA MARTÍNEZ | EMMANUEL REYES    | NUVIA SOSA                    | ADOLFO FLORES  |

Fuente: El Once, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Carrera infantil

El sábado 24 de mayo se celebró la Carrera Infantil IPN Once K 2025 en el estadio “Wilfrido Massieu”, niñas y niños entre 6 y 14 años participaron en el recinto deportivo del Politécnico en las competencias de 300, 500 y 600 metros.

La estación ofrece una programación diversa que combina educación, ciencia, tecnología, cultura y música; que ha permitido convertirse en la voz que conecta a la comunidad politécnica y a los habitantes del Valle de México, llevando conocimiento, creatividad y entretenimiento directamente a sus oídos. Durante 2025, destacan las siguientes actividades:



**Estación de Radiodifusión XHIPN-FM, 95.7 MHz (Radio IPN)**

***Alianza con OCESA para un mejor posicionamiento de la estación***

La alianza con OCESA (compañía mexicana organizadora de eventos de espectáculos en México) dio como resultado la presencia de la estación de radiodifusión en diversos festivales musicales como Vive Latino, Corona Capital, Flow Fest, entre otros, con el fin de realizar transmisiones especiales y contenidos para nuestras redes sociales.

Asimismo, a lo largo del año, se recibieron por parte de OCESA 4,024 boletos de cortesía de diversos eventos, mismos que fueron otorgados a la comunidad politécnica por medio de dinámicas presenciales y radiofónicas.

***Alianzas participantes***

- Zepeda Bros, La Vaga Comunicaciones, ACK, Foro Indie Rocks, la sala de conciertos Fuck Off Room y La Maraka. Facilitaron la entrega de cortesías para diversos eventos musicales a las audiencias y comunidad politécnica.
- Centro Cultural de España en México. Permitió llevar a cabo en sus instalaciones la presentación de agrupaciones musicales emergentes como parte del aniversario 38 de Radio IPN.
- Centro de Cultura Digital. Facilitó la realización de transmisiones desde sus instalaciones, contribuyendo a fortalecer el acercamiento con nuestras audiencias en distintos espacios.
- Grow Disc. Hizo posible la transmisión especial desde el evento Feria de Vinilos.

- Alianza Francesa de México. De manera conjunta se llevaron a cabo transmisiones especiales desde sus instalaciones, así como de uno de sus eventos "La Fiesta de la Música" desde el Museo de Arte Popular.

También se realizaron transmisiones especiales desde el Festival Eurojazz, en el Centro Nacional de las Artes, y del 53 Festival Internacional Cervantino desde Guanajuato, del mismo modo, desde el Instituto Mexicano de la Juventud, el Hipódromo de las Américas y el Complejo Cultural Los Pinos.

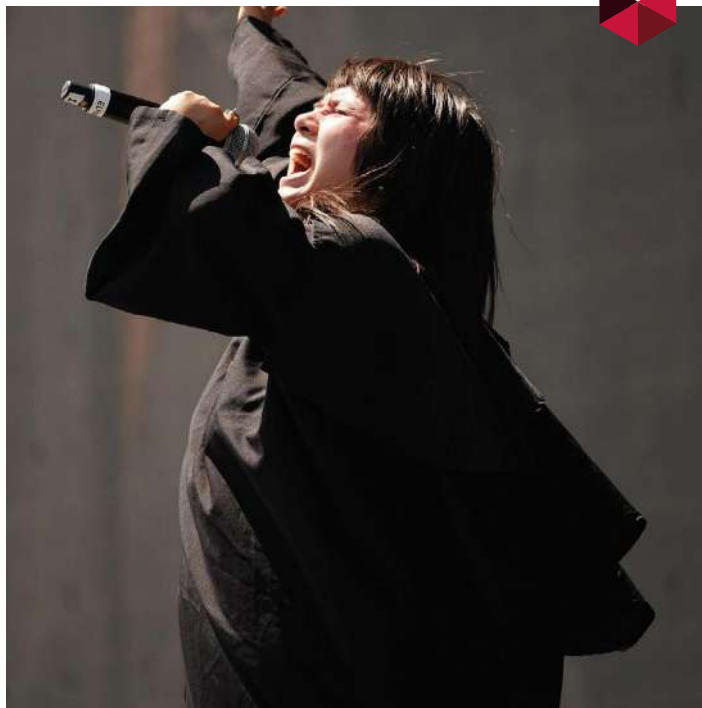
***Festival de radios universitarias Sinergia***

En el marco del fomento a la cultura musical y al talento independiente, el sábado 18 de octubre se llevó a cabo la tercera edición del Festival de Radios Universitarias "Sinergia", un encuentro de música independiente organizado por Radio IPN, en colaboración con instituciones de educación superior y medios públicos de comunicación, en las áreas verdes del Centro Nacional de las Artes.



Este evento gratuito, dirigido especialmente a la comunidad politécnica, tuvo como propósito destacar el papel de las emisoras públicas en la construcción de audiencias críticas y en la difusión de una amplia diversidad de propuestas musicales, alejadas de los circuitos y cánones comerciales.

En esta tercera edición, que reunió a cerca de 7,000 asistentes, congregamos a doce representantes de la música mexicana emergente: Juan Escumbia, Estéreo Waves, O Tortuga, La Virgencita, Herbolaria, Wamazo, Delicioso Peralta y Rayben.



Respecto al IPN, se realizaron transmisiones especiales desde diversos eventos institucionales, entre ellos la Expo Profesiográfica de Nivel Medio Superior y Superior, la Feria del Libro del IPN, la Noche de las Estrellas 2025, así como actividades organizadas por la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, la Dirección de Difusión Cultural y distintas escuelas superiores y unidades académicas.

Asimismo, se llevaron a cabo transmisiones especiales tituladas “Sesiones de altura”, desde el Mirador de la Torre Latinoamericana, y “Sesiones 95.7”, desde el Centro Memorial “Ing. Eugenio Méndez Docurro”. En ambos espacios participaron talentos emergentes de diversos géneros musicales, acompañados por asistentes que forman parte de nuestras audiencias, fortaleciendo el vínculo entre la emisora y su comunidad.

### *Estrategias de vinculación y convenios de colaboración*

Radio IPN consolidó una estrategia de vinculación institucional de alto nivel que permitirá la gestión con:

- **Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (SPR).** Fortalecerá la presencia de Radio IPN dentro del sistema de medios públicos, permitiendo el intercambio de contenidos y la colaboración en proyectos de producción y difusión con enfoque educativo, cultural y científico.
- **British Council.** Impulsará la cooperación internacional y el acceso de la comunidad politécnica a contenidos educativos y culturales de alcance global, particularmente en materia de idioma inglés e interculturalidad.
- **Asociación Nacional de Locutores de México (ANML).** Contribuirá a la profesionalización del



quehacer radiofónico mediante capacitación, intercambio de buenas prácticas y fortalecimiento de estándares éticos y de calidad.

- Además, el 11 de septiembre de 2025 se formalizó un Convenio de Colaboración con el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), que beneficia a las personas jóvenes de todo el país y a la comunidad politécnica mediante la generación de espacios radiofónicos de difusión de contenidos que promuevan la participación, inclusión y desarrollo social.

### Producciones de Radio IPN

Derivado del Convenio de Colaboración con el Instituto Mexicano de la Juventud, se creó *Ruido Joven*, una producción cultural y social orientada a difundir sus

actividades, programas y proyectos. Asimismo, se incorporaron a la barra programática las nuevas producciones *Poliflow*, *Sonorasia*, *El Programa Innecesario* y *Wadada*, además del relanzamiento de *Más Ciencia*. Estas incorporaciones permitieron alcanzar un total de treinta y una producciones propias.

Como resultado de la convocatoria de participación ciudadana *Radio IPN: una radio, todas las voces*, se produjeron y difundieron las cápsulas “Los Barrios del Sol Naciente”. Durante 2025, el programa *Conexión Musical* registró un total de 587 artistas invitados, de los cuales 161 fueron internacionales y 426 nacionales. Asimismo, a lo largo del periodo reportado se realizaron 22 sesiones musicales en las cabinas de la estación, fortaleciendo el vínculo con la escena artística y con las audiencias.





# Informe **2025** Anual de Actividades



...





# EJE 5 FUNDAMENTAL



Gestión Ética, Gobernanza Efectiva  
y Calidad de Vida Institucional







# 25,804

TRABAJADORAS Y TRABAJADORES EN EL IPN

**16,017** PERSONAL ACADÉMICO

**9,534** PAEE

**253** PERSONAL DE MANDO





**6,644** PERSONAL ACADÉMICO CON  
ESTUDIOS DE POSGRADO

**2,168** DOCTORADO **4,133** MAESTRÍA **343** ESPECIALIDAD

**16,017** PERSONAL DOCENTE

**8,156**  
DE TIEMPO  
COMPLETO

**2,507**  
DE  $\frac{3}{4}$  DE  
TIEMPO

**2,842**  
DE  $\frac{1}{2}$  TIEMPO

**2,512**  
POR HORAS





## EJE FUNDAMENTAL 5. GESTIÓN ÉTICA, GOBERNANZA EFECTIVA Y CALIDAD DE VIDA INSTITUCIONAL

Condiciones favorables para las y los trabajadores del Politécnico

### *Sistema Institucional de Personal Académico (SIPAC)*

Con el propósito de garantizar condiciones laborales dignas, estabilidad en el empleo y oportunidades reales de desarrollo profesional para su personal académico, el Instituto mantiene como prioridad el fortalecimiento de la carrera docente y el reconocimiento a la trayectoria y desempeño de quienes contribuyen a la formación de nuevas generaciones y al desarrollo científico y tecnológico del país. En este sentido, y como muestra de su compromiso con el bienestar y la certidumbre

laboral de las y los docentes, durante 2025 impulsó diversas acciones orientadas a consolidar el Sistema Institucional del Personal Académico (SIPAC), mediante procesos transparentes y equitativos de promoción, regularización y asignación de plazas.

Durante 2025, en consolidación del Sistema Institucional del Personal Académico (SIPAC), en el IPN se llevó a cabo el Proceso de Promoción Docente y los Programas de Plan Integral y de Basificación del Personal Académico.

En el Programa de Plan Integral, se publicaron 69 convocatorias para plazas de tres cuartos de tiempo en unidades académicas de nivel medio superior y superior. En ellas participaron 626 personas servidoras públicas (326 hombres y 300 mujeres). De acuerdo con los resultados definitivos, 111 personas resultaron beneficiadas.

En el Programa de Basificación se emitieron 15 convocatorias dirigidas a unidades académicas de nivel medio superior y superior, así como a las áreas de investigación científica y tecnológica, vinculación y desarrollo regional y unidades administrativas del área central. En total, participaron 1,464 personas servidoras públicas (878 hombres y 586 mujeres), y en los resultados definitivos se benefició a 1,339 docentes mediante la asignación de 21,993 horas.

En cuanto al Proceso de Promoción Docente, participaron 697 personas servidoras públicas (358 mujeres y 339 hombres). El proceso inició con el registro



de participantes entre enero y mayo y concluyó con la publicación de los resultados de los recursos de reconsideración. Como resultado final, 523 docentes obtuvieron la promoción correspondiente: 281 hombres y 242 mujeres.

Como parte de la consolidación del SIPAC, entre julio y septiembre se revisó y analizó la pertinencia de la estructura de sus aplicativos, con el fin de hacer eficientes las distintas etapas de trabajo. Derivado de esta revisión, se inició la incorporación de módulos para la asignación de perfiles de trabajo y la programación de cronogramas de actividades, aplicables a los subsistemas de basificación, compactación de plazas, incremento de horas, promoción docente, plan integral y regularización, entre otros.

Estas acciones se enmarcan en una estrategia de mejora continua y optimización de los procesos institucionales, por lo que se incorporaron nuevos módulos tecnológicos destinados a fortalecer la eficiencia operativa, la asignación de perfiles de trabajo y la programación de actividades en los distintos subsistemas del SIPAC.

### ***Sistema Institucional de Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (SIPAAE)***

Se atendieron 1,516 continuidades de interinato de unidades académicas, administrativas y centros de investigación, así como un total de 286 ingresos: 27 de personal de PAEE por solicitud de unidades académicas, administrativas y centros de investigación, 18 de personal del área de salud (médicos generales, psicólogos, nutricionistas, odontólogos), 140 por sustitución a solicitud de unidades académicas, administrativas y

centros de investigación, y 39 por recuperación de plaza por acuerdo sindical.

Además, se contestaron 39 solicitudes de transparencia, requerimientos del OIC y atenciones ciudadanas en los tiempos establecidos.

### ***Estímulo de la calidad y eficiencia***

Estímulo de Calidad y Eficiencia consiste en un reconocimiento otorgado al personal que demuestra un desempeño sobresaliente en el cumplimiento de sus funciones, así como en la mejora de los procesos institucionales, la productividad, la innovación administrativa y la calidad de los servicios que se brindan. Este incentivo tiene como finalidad fortalecer la cultura de evaluación, eficiencia y mejora continua dentro del Instituto, reconociendo las aportaciones que impactan positivamente en el logro de los objetivos institucionales.

En este marco, se instaló la Comisión Mixta Paritaria de Calidad y Eficiencia y se iniciaron los trabajos con la revisión de las bases de operación. Asimismo, inició el Programa CALIPAAE mediante el envío de lineamientos, la presentación y los formatos de registro de participantes, así como la autorización de jefes inmediatos, a través de la Circular SAD-DCH-2200-2025.

Conforme a la reprogramación establecida, la Comisión Mixta Paritaria de Calidad y Eficiencia 2025 llevó a cabo la distribución de los estímulos del 7 de octubre al 6 de noviembre. El 11 de noviembre de 2025 se publicaron los resultados preliminares del Proceso de Calidad y Eficiencia 2025 (Evaluación 2022), en los



que se registraron 1,575 personas beneficiadas en la primera etapa. Posteriormente, el 19 de noviembre de 2025 se dieron a conocer los resultados definitivos, con un total de 1,646 personas beneficiadas.

### *Proceso de selección y admisión*

Se publicaron los resultados definitivos del Proceso de Selección y Admisión y se gestionó la actualización del Sistema Integral de Personal Académico y Administrativo (SIPAAE) para que las personas seleccionadas realizaran la carga de la documentación requerida, con el propósito de formalizar su incorporación al Instituto a través del Departamento de Prestaciones y Servicios. Este proceso permitió asegurar una integración ordenada, transparente y oportuna del personal de nuevo ingreso.

Como resultado, 286 personas fueron seleccionadas, de las cuales 277 concluyeron satisfactoriamente

el procedimiento documental, consolidando su incorporación efectiva a la institución y contribuyendo al fortalecimiento de las funciones sustantivas del Instituto. Asimismo, se registraron 20 plazas no asignadas y 58 plazas desiertas, lo que permitió identificar áreas de oportunidad para futuros procesos de reclutamiento y cobertura de vacantes.

### *Promoción Vertical*

En el proceso correspondiente a 2024, se recibieron 62 renuncias a la Promoción Horizontal por parte de personas trabajadoras que resultaron beneficiadas simultáneamente en ambos esquemas, lo que permitió optimizar la asignación de plazas disponibles y ampliar el número de promociones efectivas. Derivado de esta situación, se solicitó la actualización del SIPAAE para la publicación de los resultados definitivos del proceso, garantizando transparencia y certeza para las personas participantes.

Como resultado, 544 integrantes del personal obtuvieron una promoción vertical, fortaleciendo sus condiciones laborales, su estabilidad en el empleo y sus posibilidades de desarrollo profesional dentro del Instituto. Este avance representa un impacto significativo en la consolidación de la carrera laboral institucional. Por otra parte, 2,021 personas no resultaron promovidas y 87 plazas quedaron desiertas, lo que evidencia la alta demanda existente y la necesidad de continuar ampliando las oportunidades de crecimiento para el personal.

### *Promoción Horizontal*

Durante 2025 se instaló la Comisión Mixta Paritaria de Promoción Horizontal, la cual llevó a cabo cinco





sesiones de trabajo orientadas a revisar y validar la convocatoria del proceso (Evaluación 2024), los criterios de participación, los requisitos aplicables y los ajustes necesarios al SIPAAE para asegurar su adecuada operación. Estas acciones permitieron fortalecer la transparencia, la equidad y la objetividad del proceso, así como garantizar condiciones claras para las personas trabajadoras con derecho a participar.

El Proceso de Promoción Horizontal 2025 (Evaluación 2024), desarrollado del 2 de octubre al 12 de noviembre, registró una participación relevante del personal, con 510 personas inscritas y 457 participantes efectivos, de los cuales 455 contaron con evaluación válida. Como resultado, 231 personas fueron beneficiadas en la etapa preliminar y 55 adicionales obtuvieron el reconocimiento mediante recursos de revisión, alcanzando un total de 286 personas beneficiadas. Este resultado refleja el fortalecimiento del reconocimiento al desempeño, la permanencia y la profesionalización del personal, contribuyendo a mejorar sus condiciones laborales y a consolidar un servicio público más eficiente y comprometido con los objetivos institucionales.

### Estímulos al personal docente

#### Año y semestre sabático

El Programa Institucional del Año Sabático es una prestación que permite al personal docente de base y tiempo completo separarse de sus actividades académicas, durante un año o un semestre, sin afectar su antigüedad, para realizar actividades de superación o actualización en beneficio propio y del Instituto.

De enero a diciembre de 2025, disfrutaron de esta prestación 459 docentes: el 91.1% correspondiente al año sabático y el 8.9% a semestre sabático. En cuanto a su distribución, 57.5% se encuentran adscritos al nivel superior y posgrado, 16.5% en centros de investigación, 12.8% en el nivel medio superior, y 13.0% en el área central (Cuadro 38).

Cuadro 38. Docentes en año y semestre sabático

| NIVEL                    | AÑO        |            |            | SEMESTRE  |           |           | TOTAL      |
|--------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                          | HOM.       | MUJ.       | SUBTOTAL   | HOM.      | MUJ.      | SUBTOTAL  |            |
| MEDIO SUPERIOR           | 31         | 24         | 55         | 1         | 3         | 4         | 59         |
| SUPERIOR Y POSGRADO      | 127        | 108        | 235        | 12        | 17        | 29        | 264        |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 45         | 25         | 70         | 4         | 2         | 6         | 76         |
| ÁREA CENTRAL             | 25         | 33         | 58         | 0         | 2         | 2         | 60         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>228</b> | <b>190</b> | <b>418</b> | <b>17</b> | <b>24</b> | <b>41</b> | <b>459</b> |

Fuente: Secretaría Académica, IPN. Enero-diciembre 2025.

Del total de personal que disfrutó el año sabático, 91.7% lo hizo en la modalidad de diplomados y cursos, y el 8.3% restantes en la de elaboración de libros.

#### Licencias con Goce de Sueldo

En cumplimiento de la normatividad vigente, de enero a diciembre de 2025 se celebraron 12 sesiones ordinarias y dos extraordinarias del Comité Técnico para el Otorgamiento de Becas de Estudio, Apoyos Económicos y Licencias con Goce de Sueldo (COTEBAL). En dichas sesiones, en materia de licencias con goce de sueldo, se dictaminó lo siguiente: se otorgaron 12 licencias, se aprobaron 14 liberaciones, 17 prórrogas, seis extensiones de tiempo, 11 preliberaciones, tres cancelaciones, dos reconsideraciones y seis seguimientos de prórroga.

Con la finalidad de impulsar la formación y actualización académica, y en atención a las necesidades institucionales, durante el periodo enero-diciembre de 2025 se contó con 48 licencias con goce de sueldo vigentes: 34 autorizadas para estudios de doctorado, 10 para estancias de investigación y cuatro para estudios de maestría. Del total de licencias, el 77.1% (37) corresponde a personal académico que realiza estudios en el país y el 22.9% (11) en el extranjero (Cuadro 39).

Cuadro 39. Licencias con goce de sueldo vigentes

| NIVEL                    | NACIONAL  |           |           | EXTRANJERO |          |           | TOTAL     |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|
|                          | HOM.      | MUJ.      | SUBTOTAL  | HOM.       | MUJ.     | SUBTOTAL  |           |
| MEDIO SUPERIOR           | 1         | 3         | 4         | 0          | 0        | 0         | 4         |
| SUPERIOR Y POSGRADO      | 15        | 8         | 23        | 4          | 3        | 7         | 30        |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 3         | 6         | 9         | 3          | 1        | 4         | 13        |
| ÁREA CENTRAL             | 1         | 0         | 1         | 0          | 0        | 0         | 1         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>20</b> | <b>17</b> | <b>37</b> | <b>7</b>   | <b>4</b> | <b>11</b> | <b>48</b> |

Fuente: Secretaría Académica, IPN. Enero-septiembre 2025.

En cuanto a la adscripción del personal que goza de esta prestación, 62.5% pertenecen al nivel superior y posgrado, 27.1% a centros de investigación, 8.3% al nivel medio superior y el 2.1% a unidades de área central.

#### Programa de Estímulos al Desempeño Docente (EDD)

Con el propósito de promover la calidad en las actividades académicas y reconocer la labor del personal docente, de enero a diciembre de 2025 se otorgaron Estímulos al Desempeño Docente (EDD) a 1,708 docentes por un monto superior a 209.1 MDP.

Del total de estímulos EDD, el 75.7% se otorgó a docentes adscritos al nivel superior y posgrado; el

23.5%, al nivel medio superior; el 0.7%, a centros de investigación; y el 0.1%, al área central. En cuanto a su distribución por nivel, el 82.4% de las y los docentes se ubica en los niveles I al IV, concentrándose la mayor proporción en el nivel III (31.5%); el 17.6% restante se sitúa en los niveles V al IX.

#### Programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI)

El Programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI) constituye uno de los principales instrumentos del Instituto para reconocer y fortalecer la labor científica y tecnológica de su personal académico dedicado a la investigación. A través de este programa, el IPN impulsa la generación de conocimiento, la innovación y la productividad científica, al tiempo que incentiva la calidad, la pertinencia y el impacto de los proyectos desarrollados en beneficio del desarrollo nacional.



En el marco de la Convocatoria 2024-2026 del Programa EDI y con base en el Reglamento vigente del Programa, se otorgaron 1,253 estímulos económicos del Programa EDI (64.5% hombres y 35.5% mujeres), con un monto superior a 531.9 MDP. Respecto a la distribución

del número de estímulos por área de adscripción registra que el 58.3% se ubica en el nivel superior y posgrado, 38.8% en centros de investigación, 1.8% en unidades del área central y 1.1% correspondió al nivel medio superior (Cuadro 40).

Cuadro 40. Estímulos al desempeño de los investigadores

| NIVEL                     | HOM.       | MUJ.       | TOTAL ESTIMULOS | MONTO (\$)            |
|---------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------------|
| MEDIO SUPERIOR            | 10         | 4          | 14              | 3,976,961.57          |
| SUPERIOR Y POSGRADO       | 465        | 265        | 730             | 312,950,787.68        |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN  | 318        | 169        | 487             | 206,554,583.04        |
| UNIDADES DEL ÁREA CENTRAL | 15         | 7          | 22              | 8,488,289.38          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>808</b> | <b>445</b> | <b>1,253</b>    | <b>531,970,621.67</b> |

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Enero-septiembre 2025.

Destaca que la distribución de estímulos por nivel del EDI fue la siguiente: 35.9% correspondió al nivel ocho y 31.8% al nivel nueve, los más altos, mientras que el 32.3% restante se ubicó entre los niveles uno y siete, de conformidad con lo establecido en el Reglamento del Programa de EDI.

#### Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA): 58 años respaldando al Politécnico

Desde su creación ha reflejado su compromiso de contribuir a una educación de calidad a través del apoyo técnico y económico que le brinda al Instituto Politécnico Nacional, mediante los programas institucionales con los que cuenta. A continuación, se presenta cómo se materializa este compromiso con la educación técnica, científica y tecnológica:

#### Programa de Becas

El Programa de Becas por Exclusividad constituye un instrumento estratégico para fortalecer la investigación

científica, el desarrollo tecnológico y la excelencia académica de su personal docente de tiempo completo. Esta beca consiste en el otorgamiento de un estímulo económico adicional a las y los profesores con alta productividad académica que se dedican de manera exclusiva a las funciones sustantivas del Instituto, incentivando así la generación de conocimiento, la innovación y la formación de recursos humanos de alto nivel. Su beneficio radica en promover la permanencia de talento altamente calificado, elevar la calidad de la docencia y la investigación, y consolidar la competitividad académica del IPN a nivel nacional e internacional.

Durante 2025, el Programa no fue incluido en el Presupuesto de Egresos de la Federación ni en las Reglas de Operación S243 del Programa de Becas “Elisa Acuña”, por lo que se realizaron diversas gestiones ante las instancias coordinadoras con el fin de asegurar su continuidad. Como resultado, se acordó que el Instituto aportaría los recursos necesarios para cubrir el pago a las

personas beneficiarias, garantizando así la permanencia del apoyo. Posteriormente, en julio se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las modificaciones a las

Reglas de Operación, mediante las cuales se reconoce a la COFAA-IPN como instancia ejecutora del programa.

Se otorgaron 1,201 becas con un presupuesto de \$106,199,250.00 (Cuadro 41).

Cuadro 41. Distribución de Becas por Exclusividad

| NIVEL          | BECAS OTORGADAS | GENERO  |     | PRESUPUESTO EJERCIDO |
|----------------|-----------------|---------|-----|----------------------|
| MEDIO SUPERIOR | 59              | HOMBRES | 21  | \$4'497,000.00       |
|                |                 | MUJERES | 38  |                      |
| SUPERIOR       | 768             | HOMBRES | 480 | \$69'381,000.00      |
|                |                 | MUJERES | 288 |                      |
| POSGRADO       | 374             | HOMBRES | 256 | \$32'321,250.00      |
|                |                 | MUJERES | 118 |                      |
| TOTAL          | 1,201           | HOMBRES | 757 | \$106'199,250.00     |
|                |                 | MUJERES | 444 |                      |

Fuente: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Programa de Apoyos Económicos

El programa busca fortalecer la formación de docentes y estudiantes del IPN, integrando el desarrollo tecnológico y la innovación mediante el otorgamiento de apoyos económicos. Se emitieron siete Convocatorias de Apoyos Económicos, y se otorgaron 224 apoyos a través del Comité de Apoyos Económicos de la COFAA-IPN, con un presupuesto de \$18,389,431.21, entre las que destacan:

- Programa de Formación de líderes (PFL 2025) St. Gallen, con 71 apoyos otorgados
- Eventos Académicos en el extranjero para alumnos del IPN, con 68 otorgados.
- Actividades Académicas con la Queen Mary University of London 2025, con 40 apoyos otorgados.

En el Cuadro 42, se presentan la distribución de los apoyos económicos:

Cuadro 42. Distribución de Apoyos Económicos Otorgados

| BENEFICIARIOS | NIVEL SUPERIOR | NIVEL POSGRADO | TOTAL |
|---------------|----------------|----------------|-------|
| DOCENTES      | 16             | 0              | 16    |
| EGRESADOS     | 10             | 0              | 10    |
| ALUMNOS       | 167            | 31             | 198   |
| TOTAL         | 193            | 31             | 224   |

Fuente: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Programas de Equipamiento y Mantenimiento

Con el propósito de que las unidades académicas del IPN cuenten con talleres y laboratorios adecuados para el desarrollo de sus actividades educativas y pedagógicas, de manera integrada entre docentes y estudiantes, se ejercieron \$61,634,131.39 para la atención de 527 laboratorios y talleres de las dependencias politécnicas, mediante la adquisición de 2,417 equipos de diversas características (Cuadro 43).



Cuadro 43. Distribución de Equipo Adquirido

| RUBRO                | EQUIPO ADQUIRIDO | TALLER Y/O LABORATORIO ATENDIDO | PRESUPUESTO EJERCIDO   |
|----------------------|------------------|---------------------------------|------------------------|
| MEDIO SUPERIOR       | 1,012            | 307                             | \$27,306,756.32        |
| SUPERIOR             | 1,241            | 195                             | \$30,794,951.48        |
| CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 137              | 22                              | \$3,532,423.59         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>2,417</b>     | <b>527</b>                      | <b>\$61'634,131.39</b> |

Fuente: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Enero-diciembre 2025.

En el nivel medio superior se ejerció \$27,306,756.32 para la atención de 307 laboratorios, mediante la adquisición de 1,012 equipos, entre los que destaca:

- Equipo de cómputo diverso, video proyectores, aires acondicionados, termómetros, simulador para examen de mama, generadores electrostáticos, multímetros digitales, Receptor y transmisor de cronómetro inalámbrico y Calibrador vernier diseño básico y plano.

En el nivel superior se ejerció \$30,794,951.48 para la atención de 195 laboratorios, en 19 unidades académicas (Cuadro 44).

Cuadro 44. Bienes adquiridos y laboratorios beneficiados en unidades académicas.

| No | NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA | No. DE BIENES ADQUIRIDOS | No. DE LABORATORIOS |
|----|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1  | CICS UST                      | 31                       | 2                   |
| 2  | CICS, UNIDAD MILPA ALTA       | 20                       | 1                   |
| 3  | ENMYH                         | 53                       | 8                   |
| 4  | ESCA, UNIDAD SANTO TOMÁS      | 4                        | 4                   |
| 5  | ESCA, UNIDAD TEPEPAN          | 6                        | 1                   |
| 6  | ESCOM                         | 42                       | 42                  |
| 7  | ESE                           | 10                       | 5                   |
| 8  | ESEO                          | 122                      | 4                   |

| No           | NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA | No. DE BIENES ADQUIRIDOS | No. DE LABORATORIOS |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 9            | ESFM                          | 12                       | 12                  |
| 10           | ESIA UNIDAD TECAMACHALCO      | 33                       | 4                   |
| 11           | ESIA, UNIDAD TICOMÁN          | 50                       | 1                   |
| 12           | ESIA, UNIDAD ZACATENCO        | 250                      | 51                  |
| 13           | ESIME UNIDAD ZACATENCO        | 312                      | 3                   |
| 14           | ESIME, UNIDAD AZCAPOTZALCO    | 20                       | 1                   |
| 15           | ESIQIE                        | 60                       | 2                   |
| 16           | EST                           | 103                      | 40                  |
| 17           | UPIEM                         | 10                       | 1                   |
| 18           | UPIICSA                       | 68                       | 4                   |
| 19           | UPIIG                         | 35                       | 9                   |
| <b>TOTAL</b> |                               | <b>1241</b>              | <b>195</b>          |

Fuente: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Enero-diciembre 2025.

Se adquirieron 1,268 equipos, entre los que destaca:

- Equipo de cómputo diverso, video proyectores, aires acondicionados, máquinas para ensayos triaxiales en suelos, ensayo automática para acero y hormigón, teodolito electrónico con precisión de cinco segundos, distanciómetro electrónico, autoclave de cámara cilíndrica, vernier pie de rey (calibrador vernier digital), negatoscopio, equipo auxiliar automatizado de medicamentos y materiales (dinamizador automático), multímetros digital y analógicos, osciloscopio automotriz, refractómetro (refractómetro digital).

En Ciencia y Tecnología se ejerció \$3,532,423.59 para la atención de 22 laboratorios con la adquisición de 137 equipos entre los que destaca:

- Equipo de cómputo diverso y aires acondicionados.

Con la finalidad de que la comunidad politécnica cuente con laboratorios y talleres adecuados que les

permitir llevar a cabo las prácticas establecidas en los planes y programas de estudios vigentes y en apego a su modelo educativo, así como investigaciones que aporten un beneficio a la sociedad, se ejerció \$27,645,835.14 para la contratación de ocho servicios de mantenimiento a 72 Laboratorios y talleres (Cuadro 45).

Cuadro 45. Distribución de Servicios de Mantenimiento

| RUBRO                | SERVICIOS DE<br>MANTENIMIENTO | TALLER Y/O<br>LABORATORIO<br>ATENDIDO | PRESUPUESTO<br>EJERCIDO |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| MEDIO SUPERIOR       | 2                             | 24                                    | \$6,726,015.24          |
| SUPERIOR             | 2                             | 7                                     | \$4,949,395.75          |
| CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 4                             | 41                                    | \$15,970,424.15         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>8</b>                      | <b>72</b>                             | <b>\$27'645,835.14</b>  |

Fuente: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Enero-diciembre 2025.

En el nivel medio superior se ejercieron \$6,726,015.24 para la atención de 24 espacios físicos, mediante la contratación de dos servicios de mantenimiento, entre los que destaca:

- Servicio de mantenimiento a edificios del CECyT 2 “Miguel Bernard” del IPN.
- Servicio de mantenimiento a diversas áreas del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT 5) “Benito Juárez” del IPN.

En el nivel Superior se ejerció \$4,949,395.75 para la atención de 7 espacios físicos, mediante la contratación de dos servicios de mantenimiento, entre los que destaca:

- Servicio de mantenimiento al auditorio No. 5 de la ESIME Zacatenco.
- Servicio de mantenimiento a diversas áreas de la ESIA Zacatenco.

En Ciencia y Tecnología se ejerció \$15,970,424.15 para la atención de 41 espacios físicos, mediante la contratación de cuatro servicios de mantenimiento, entre los que destaca:

- Servicio de mantenimiento a diversas áreas del Centro de Investigación en CICATA Morelos.
- Servicio de mantenimiento a las instalaciones del CICIMAR.
- Servicio de mantenimiento a Unidad Móvil de Aprendizaje (UMA) del CIITA Veracruz.
- Servicio de mantenimiento a las instalaciones del CEPROBI.

### Programa Integral de Procuración de Fondos

El IPN, a través del Programa de Procuración de Fondos, impulsa la colaboración entre las Dependencias Politécnicas y diversas organizaciones externas, tanto nacionales como internacionales.

Gracias a este programa se obtuvo un ingreso total en efectivo de \$344,090,819.38 de los cuales \$312,189,746.74 se refieren a donativos en efectivo proveniente de proyectos específicos y \$31,901,072.64 corresponden a las aportaciones voluntarias en los periodos de inscripción/reinscripción de alumnos.

Respecto a los donativos en especie destaca:

- CONTPAQi: donativo en especie mediante 3,774 licencias de software, a cuatro escuelas de NMS y dos del NS.
- Cabina Simular SIMCAM: donada por el Sistema de Transporte Colectivo Metro (STCM) a la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA). Este

recurso ofreció a las y los estudiantes un entorno de simulación avanzado para fortalecer su aprendizaje práctico y profesional en la carrera transporte ferroviario.

- Mac Pro Torre con chip M2 Ultra de Apple y un Studio Display: donados por EDUBYTES a Canal Once son herramientas que potencian la calidad de la edición y producción de contenidos, fortaleciendo la innovación tecnológica en los medios públicos.
- Dos máquinas tronzadoras marca Trenjager: donadas por el Sr. Antonio Romero Cabrera ESIME Azcapotzalco. Este equipo fortalece la infraestructura académica y contribuye a la formación práctica de las y los estudiantes de ingeniería.
- Una cámara de cine de fotograma completo Sony FX6: donada por la empresa EDUBYTES al Canal Once, con el propósito de enriquecer la producción audiovisual y fortalecer la difusión cultural y educativa de la Institución.
- Donativo otorgado por Grupo Leomar, S.A. de C.V., en beneficio del CVDR Morelia: incluye cuatro cámaras de videovigilancia, dos equipos multifuncionales, un proyector, 40 discos duros de estado sólido, así como 10 mouse y cinco teclados.
- Camisas donadas por la empresa CANAVIHER al CVDR Morelia: apoyo que contribuye a fortalecer la identidad institucional y el sentido de pertenencia.

### **Donativos en efectivo destinado para Becas**

En 2025, los donativos en efectivo, destinados al otorgamiento de becas para estudiantes regulares del Instituto, ascendieron a un total de \$1,614,510.00 pesos. Estos recursos permitieron beneficiar a diversas

unidades académicas de NMS y NS, fortaleciendo las oportunidades de permanencia y desarrollo académico del estudiantado, conforme al siguiente desglose:

- **TECHINT, S.A. de C.V.** realizó una donación por un monto de \$579,600.00 pesos destinado a la entrega de becas a 15 estudiantes regulares de las unidades académicas ESIA Zacatenco y ESIME Azcapotzalco, contribuyendo de manera significativa al fortalecimiento de la permanencia escolar.
- **SANOFI PASTEUR** realizó un donativo por \$600,000.00 pesos, el cual fue destinado a la entrega de becas a estudiantes regulares de las escuelas ESM, ENMH y ENCB, apoyando la formación académica en áreas estratégicas del sector salud.
- **TECHINT, S.A. de C.V.** otorgó un donativo en especie adicional por \$285,660.00 pesos, destinado a la entrega de becas a 20 estudiantes regulares de los CECyT 4, 7 y 11, beneficiando a estudiantes del nivel medio superior.
- **Tubos de Acero de México, S.A. de C.V.** realizó un donativo en especie por \$78,750.00 pesos, el cual permitió la entrega de becas a dos estudiantes regulares de la ESIQIE, reforzando el apoyo a su continuidad académica.
- **HIROTEC México, S.A. de C.V.** contribuyó con un donativo en especie por \$26,500.00 pesos, destinado a la entrega de una beca a un estudiante regular de la UPIIG.
- **SAMU México, S.A. de C.V.** otorgó un donativo en especie por \$24,000.00 pesos, utilizado para la entrega de una beca a un estudiante regular de la UPIIG.
- **ORBIS Plastic Molding, S. de R.L. de C.V.** realizó un

donativo en especie por \$20,000.00 pesos, canalizado para la entrega de una beca a un estudiante regular de la UPIIG.

### **Becas Roberto Rocca**

La naturaleza del programa de Becas Roberto Rocca se fundamenta en la iniciativa impulsada por la Fundación Roberto Rocca y las empresas del Grupo Techint, orientada a otorgar apoyos económicos a estudiantes de ingeniería y ciencias aplicadas. El programa prioriza el mérito académico, la necesidad económica y el potencial de liderazgo de las y los participantes. En México, estas becas han sido gestionadas por TECHINT, S.A. de C.V, en colaboración con la COFAA-IPN, beneficiando directamente a estudiantes del Instituto Politécnico Nacional.

Los criterios de selección consideran: contar con un rendimiento académico sobresaliente (promedio mínimo establecido en cada convocatoria, generalmente superior al 8 de promedio), estar inscrito en los semestres requeridos, no tener materias reprobadas, demostrar necesidad económica y evidenciar liderazgo o compromiso comunitario. Estos requisitos son determinados en las convocatorias emitidas por la Fundación Roberto Rocca y Techint México.

En cumplimiento de la colaboración entre la COFAA-IPN y la empresa Techint, durante el 2025 se otorgaron 35 Becas Roberto Rocca a estudiantes del IPN: 20 del nivel medio superior y 15 del nivel superior.

### **Alianza estratégica de Grupo Financiero Actinver, IPN y COFAA**

El Grupo Financiero Actinver ha fortalecido su alianza estratégica con el IPN para impulsar la educación

financiera práctica, mediante dos iniciativas de alto impacto académico. En primer lugar, el pasado 3 de abril se inauguró el Aula Actinver en la Escuela Superior de Economía (ESE), un espacio de aprendizaje permanente equipado con 14 computadoras y un pizarrón interactivo, diseñado para que las y los estudiantes realicen simulaciones de mercado y análisis de datos en un entorno controlado.

En segundo lugar, se llevó a cabo el Reto Universitario Actinver IPN, un simulador de inversiones en tiempo real que anualmente convoca a la comunidad politécnica. Este reto no solo fomenta la competencia, sino que también incorpora cursos formativos que permiten a estudiantes de cualquier área académica adquirir bases sólidas de conocimiento bursátil, favoreciendo así una formación financiera integral.





**Defensoría de los Derechos Politécnicos: organismo que protege y garantiza los derechos politécnicos**

### ***Conmemoración del 20° Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos***

En el marco del 20° aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos (DDP), se realizaron diversas actividades orientadas a reconocer y visibilizar su labor institucional a lo largo de dos décadas en la defensa, promoción y garantía de los derechos de la comunidad politécnica. Entre las acciones destacaron actividades lúdicas, culturales y artísticas, como la premiación del XV Concurso Nacional de Fotografía en materia de Derechos Humanos y del Concurso de Grafiti por la Cultura de Paz y el Deporte, con el propósito de que estudiantes y personal reflexionaran y expresaran, desde su propia



perspectiva, valores como los derechos humanos, la inclusión, la igualdad y la prevención de la violencia.

En el 20° aniversario de la DDP relanzó la campaña #HazMásPaz, concebida como una acción estratégica para fortalecer la prevención de la violencia y promover la construcción de entornos seguros, incluyentes y respetuosos dentro del Instituto. Asimismo, se contó con la participación de diversas instituciones y organizaciones, entre ellas la Secretaría de Seguridad Ciudadana, la CNDH, CENADE, PEMEX, el Consejo Ciudadano para la Seguridad y Justicia de la Ciudad de México, la UNAM, la UAM y la UACM, con el objetivo de consolidar vínculos de colaboración interinstitucional y ampliar el alcance de las acciones en favor de la comunidad politécnica.

Lo anterior, permitió consolidar a la DDP como una instancia fundamental para la protección, promoción y fortalecimiento de los derechos de la comunidad del Instituto. La conmemoración no solo permitió reconocer su trayectoria de dos décadas, sino también reforzar la cultura institucional basada en el respeto, la inclusión, la igualdad y la prevención de la violencia.

### ***Fomento a la cultura de los derechos humanos y politécnicos entre la comunidad del Instituto***

La DDP, en coordinación con organismos especializados en la promoción y protección de los derechos humanos, llevó a cabo un total de 492 actividades, mismas que contaron con la participación de 13,712 personas del Instituto, es decir, 8,833 mujeres y 4,879 hombres.

Los temas abordados incluyeron:

- Derecho a la Integridad, Libertad y Seguridad Personal.

- Acoso y Hostigamiento Sexual.
- Derechos de la Comunidad LGTT+.
- Libertad de Expresión e Información.
- Acoso escolar, violencia escolar y en la escuela.
- Derechos Humanos y competencias socioemocionales.
- Derechos humanos y violencia.
- Género, masculinidades y lenguaje incluyente y no sexista.
- Igualdad y no discriminación en la convivencia escolar.
- Mediación y resolución pacífica de conflictos.
- Promoción DHe Tour por la Paz.
- Difusión de material digital informativo *¿Conozco mis derechos como alumna y alumno del Instituto?*
- Participación en la *Jornada Nacional por la Paz y Contra las Adicciones 2025*.
- Día mundial de las habilidades de la juventud.
- Día mundial contra la trata de personas.
- Día mundial para la prevención del suicidio por el derecho de la salud y la vida.
- Neurodiversidad y salud mental en el trabajo
- Prevención de la violencia en el noviazgo y el embarazo adolescente
- Competencias socioemocionales para vínculos amorosos basados en el buen trato

En 2025, el Instituto contó con 85 personas designadas como Promotoras de Derechos Humanos, responsables de proponer, difundir, gestionar e implementar acciones de promoción y formación en

materia de Derechos Humanos, distribuidas de la siguiente manera: 20 en el nivel medio superior; 31 en el nivel superior y posgrado; 18 en CVDR; y 10 en el área central.

**Oficina del Abogado General: servicios de legislación, representación legal y asesoría jurídica de calidad**

### **Acceso a la información pública y derechos ARCO**

A través del Sistema de Solicitudes de la Plataforma Nacional de Transparencia se recibieron 3,558 solicitudes dirigidas al Instituto Politécnico Nacional, correspondientes tanto a acceso a la información pública como al ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de datos personales (ARCO). Adicionalmente, se registraron 74 solicitudes relacionadas con la Estación de Televisión XEIPN Canal Once de la Ciudad de México. Asimismo, se otorgó atención a 114 recursos de revisión y 78 resoluciones de cumplimiento emitidas tanto por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (INAI) como por el organismo público desconcentrado denominado Transparencia para el Pueblo (TPP).

A fin de dar cumplimiento a la atención de solicitudes, carga y actualización del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), la Unidad de Transparencia del IPN (UT-IPN) otorgó de manera constante y permanente, asesorías vía telefónica, vía remota y vía correo electrónico, al personal de las distintas unidades administrativas y académicas del IPN y de los Órganos de Apoyo, lo que garantiza la atención oportuna de las obligaciones tanto del IPN como de la Estación de Televisión XEIPN Canal Once, en su calidad de sujetos obligados por la Ley General de Transparencia

y Acceso a la Información Pública (LGTAIP) y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDPPSO).

Con motivo de la transferencia de funciones e información del entonces INAI al organismo público desconcentrado TPP, proceso que concluyó en junio de 2025, la emisión de lineamientos y acciones de capacitación en materia de acceso a la información y protección de datos personales pasó a ser competencia del Consejo del Sistema Nacional de Acceso a la Información Pública y del propio TPP. En este contexto, la Unidad de Transparencia del Instituto Politécnico Nacional se mantuvo atenta a la publicación de dichas disposiciones, a fin de estar en condiciones de dar cumplimiento a lo establecido en la fracción V del artículo 40 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, relativa a promover y establecer programas de capacitación dirigidos a las personas servidoras públicas y demás integrantes del Instituto.

De manera adicional, el IPN, a través del personal de su Unidad de Transparencia, llevó a cabo acciones de capacitación en materia de acceso a la información y protección de datos personales, dirigidas a 46 personas enlace de diversas unidades politécnicas y Órganos de Apoyo del Instituto.

### ***Otorgamiento de reconocimiento de Marca Famosa en diseño al Instituto Politécnico Nacional***

El 28 de junio de 2024, se ingresó ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) la solicitud de registro de MARCA FAMOSA de la marca: "IPN y DISEÑO".

Posteriormente, el 30 de septiembre de 2025, el IMPI otorgó al Instituto la concesión de Marca Famosa

en Diseño, Expediente M.F. 1301/2024 (G-10) 15485. Para ello, se llevaron a cabo diversas acciones orientadas a determinar el grado de reconocimiento de esta casa de estudios, mediante encuestas dirigidas al público objetivo, posicionamiento en redes sociales, entrevistas telefónicas y presenciales, así como otras actividades propias de un estudio de mercado.



La obtención de esta distinción conlleva importantes beneficios, entre ellos la protección automática en las 45 clases internacionales de productos y servicios, lo que permite ejercer derechos frente a terceros; el incremento del valor económico y comercial de la marca; el fortalecimiento de su prestigio y carácter distintivo; así como la prevención del registro de signos similares que pudieran generar confusión entre el público en general o invadir este derecho.

### **Otorgamiento de Registro Marcario del IPN en diversos países**

El Instituto Politécnico Nacional, en coordinación con el despacho Danuca IP & Creative Law, realizó la solicitud para registrar su escudo como marca en 37 países. Al mes de diciembre de 2025, se ha obtenido el registro en 24 países de distintos continentes, entre ellos Argentina, Reino Unido, Japón y Nueva Zelanda, quedando pendientes únicamente 13.

Este logro contribuye a reforzar la identidad politécnica, proteger la imagen institucional frente a usos indebidos, difundir y posicionar la marca en el extranjero, así como fortalecer la presencia del Instituto a nivel internacional.

### **Fortalecimiento de la ética y la integridad institucional**

La integridad y la conducta ética del servicio público constituyen pilares fundamentales para el funcionamiento eficaz, transparente y confiable de las instituciones de educación superior. En este sentido, el Instituto Politécnico Nacional cuenta con un Comité de Ética encargado de promover y consolidar una cultura organizacional basada en los principios de legalidad,

honestidad, imparcialidad, respeto y responsabilidad, orientando el comportamiento de las personas servidoras públicas y previniendo conductas contrarias a los valores institucionales. A través de acciones de capacitación, sensibilización y atención de denuncias, este órgano contribuye a fortalecer ambientes laborales respetuosos e incluyentes, así como a garantizar el cumplimiento de los Códigos de Ética e Integridad para un Buen Gobierno en la Administración Pública Federal y del Código de Conducta del Instituto.

En congruencia con este propósito, en materia de capacitación el Comité elaboró y difundió calendarios mensuales de formación, lo que permitió fortalecer las competencias éticas del personal institucional. Como resultado, se alcanzó un total de 2,021 constancias de acreditación en cursos sobre ética pública, prevención de conflictos de interés y temas afines, con la participación de aproximadamente 1,197 personas servidoras públicas capacitadas.

En cuanto a denuncias, durante 2025, el Comité recibió un total de 92. Como resultado, emitió 49 recomendaciones, en las que, de manera general, se exhorta a la persona servidora pública denunciada a ajustar su conducta a los principios y valores establecidos en los Códigos de Ética e Integridad para un Buen Gobierno en la Administración Pública Federal y en el Código de Conducta del Instituto Politécnico Nacional. Asimismo, se solicita la acreditación de cursos en las plataformas SICAVISP, INMUJERES o CNDH, debiendo remitirse la evidencia de cumplimiento al correo institucional del Comité.

Asimismo, se emitieron recomendaciones generales a las personas titulares de las dependencias politécnicas para que implementen acciones orientadas



a fortalecer el clima laboral, tales como promover un ambiente de trabajo libre de cualquier tipo de violencia, difundir el Código de Conducta e invitar a todo el personal a suscribir su Carta Compromiso.

Por otra parte, dada la relevancia del Proceso de Certificación de Personas Consejeras, el Comité mantuvo comunicación con la Subdirección de Certificación de Competencias de la Secretaría de las Mujeres (SM), lo que permitió gestionar la certificación gratuita para un grupo de 50 personas consejeras.

Como parte de las acciones de mejora propuestas para fortalecer su funcionamiento, el Comité instruyó a las personas titulares de las unidades académicas a separar de la impartición de cátedra a las y los docentes que hayan incurrido en conductas contrarias al Código de Ética e Integridad para un Buen Gobierno en la Administración Pública Federal y al Código de Conducta de las personas servidoras públicas del Instituto Politécnico Nacional.

Asimismo, de conformidad con el numeral 59, "Plazo para la presentación y conclusión", de los Lineamientos Generales para la Integración y Funcionamiento de los Comités de Ética emitidos por la Secretaría de la Función Pública, se establece un plazo máximo de cuatro meses para la conclusión de las denuncias. No obstante, durante 2025 estas se atendieron en un promedio de dos meses, lo que representa una reducción del 50% en el tiempo de resolución.

Finalmente, el Comité de Ética se presentó en las unidades con mayor incidencia de denuncias a impartir pláticas de sensibilización sobre los principios y valores del servidor público.

### Reconocimiento al Comité de Ética

La Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG), a través, del Subsecretario de Buen Gobierno de la SABG, otorgó un Reconocimiento al Comité de Ética del Instituto Politécnico Nacional, por su destacada participación y resultados sobresalientes en la Evaluación Anual de los Comités de Ética 2024.

La distinción se entregó durante el 5º Encuentro de los Comités de Ética, realizado en el marco del Ciclo de Actividades por el Día Internacional contra la Corrupción, que se conmemora cada 9 de diciembre.

La SABG, instancia encargada de coordinar y emitir los lineamientos para la operación de los Comités de Ética en toda la Administración Pública Federal, reconoció el profesionalismo y compromiso de los integrantes del Comité del IPN en la promoción permanente de la ética y la integridad públicas. Este esfuerzo institucional se vio reflejado en el máximo puntaje alcanzado durante la evaluación de 2024.



**Coordinación de Centros de Desarrollo Infantil (COCENDI)  
y Centros de Desarrollo Infantil (CENDI)**

Los Centros de Desarrollo Infantil ofrecen un servicio educativo integral dirigido a las hijas e hijos de las personas trabajadoras del Instituto, enfocado en la atención de niñas y niños durante sus primeros años de vida, desde los 45 días de nacidos hasta los cinco años

con 11 meses de edad, o hasta la conclusión del nivel preescolar. Para ello, cuentan con salas de Lactantes, Maternales y Preescolar, y brindan atención en un horario de 7:30 a 15:30 horas.

Se atendió una matrícula de 227 infantes, integrada por 119 niñas y 108 niños: 150 inscritos en preescolar, 62 en maternal y 15 en el grupo de lactantes (Cuadro 46).

**Cuadro 46. Niños atendidos en los CENDI**

| CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CENDI) | NIÑOS ATENDIDOS POR EXTRACTO DE EDAD |          |           |            |           |           |            |           |            | TOTAL      |            |            |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|                                        | LACTANTES                            |          |           | MATERNALES |           |           | PREESCOLAR |           |            | H          | M          | TOTAL      |
|                                        | H                                    | M        | TOTAL     | H          | M         | TOTAL     | H          | M         | TOTAL      |            |            |            |
| CLEMENTINA BATALLA DE BASSOLS          | 2                                    | 2        | 4         | 11         | 7         | 18        | 15         | 22        | 37         | 28         | 31         | 59         |
| AMALIA SOLÓRZANO DE CÁRDENAS           | 4                                    | 4        | 8         | 10         | 10        | 20        | 21         | 22        | 43         | 35         | 36         | 71         |
| EVA SÁMANO DE LÓPEZ MATEOS             | 2                                    | 0        | 2         | 1          | 4         | 5         | 11         | 7         | 18         | 14         | 11         | 25         |
| LAURA PÉREZ DE BÁTIZ                   | 0                                    | 0        | 0         | 5          | 5         | 10        | 12         | 13        | 25         | 17         | 18         | 35         |
| MARGARITA SALAZAR DE ERRO              | 1                                    | 0        | 1         | 3          | 6         | 9         | 10         | 17        | 27         | 14         | 23         | 37         |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>9</b>                             | <b>6</b> | <b>15</b> | <b>30</b>  | <b>32</b> | <b>62</b> | <b>69</b>  | <b>81</b> | <b>150</b> | <b>108</b> | <b>119</b> | <b>227</b> |

Fuente: Secretaría de Administración, IPN. Enero-diciembre 2025.

Se desarrollaron proyectos formativos dirigidos a fortalecer el aprendizaje integral de las niñas y los niños de nivel preescolar. Estas iniciativas fueron posibles gracias al trabajo colaborativo de los cinco Centros de Desarrollo Infantil, lo que permitió enriquecer las experiencias educativas y unificar criterios pedagógicos.

Se organizó la Feria de Ciencia POLISTEAM, un evento que promovió el acercamiento de los preescolares al pensamiento científico mediante actividades exploratorias y experimentales. En esta edición, los cinco Centros de Desarrollo Infantil representaron conjuntamente el enfoque STEAM, desarrollando actividades, experimentos y demostraciones, lo que favoreció una comprensión global e interdisciplinaria del

enfoque STEAM, es decir, promoción del pensamiento crítico y científico mediante la experimentación, Integración de dimensiones cognitivas, creativas y tecnológicas; participación activa a través de estaciones temáticas diseñadas por cada CENDI y, fortalecimiento del trabajo colaborativo al articularse un proyecto conjunto en el que cada CENDI aportó sus propuestas.

Aunado a este proyecto, se organizó el POLIATLÓN, un evento de habilidades motrices que reunió a las niñas y los niños de los cinco CENDI. La actividad consistió en circuitos motrices y dinámicas lúdicas orientadas a reforzar habilidades físicas básicas:

- Desarrollo de la coordinación, el equilibrio y la orientación espacial.



- Estimulación de la velocidad, la agilidad y la fuerza mediante retos motrices adecuados a la edad.
- Fomento del trabajo en equipo, la participación y la convivencia sana.

**Centro Nacional de Cálculo: administración de los recursos de cómputo, telecomunicaciones y sistemas de información institucionales**

Para dar cumplimiento al Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la

Federación el 6 de septiembre de 2021, se implementó el Portafolio de Proyectos de TIC (POTIC 2025), integrado por 25 proyectos: tres anticipados, siete ordinarios y 15 extraordinarios.

Dichos proyectos respaldaron las gestiones para la autorización de las contrataciones de TIC del ejercicio, en apoyo a la operación institucional y al desarrollo de las actividades académicas y de investigación. Como resultado, se registraron y enviaron 42 solicitudes de dictaminación técnica, a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC (HGPTIC 2.0), al OIC en el Instituto y a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, obteniéndose 33 pronunciamientos y 33 dictámenes favorables, respectivamente, para la contratación de servicios de telecomunicaciones, herramientas de software académico y de operación, así como suscripciones a información científica y tecnológica.

Asimismo, se integró, registró y obtuvo la aprobación, mediante la HGPTIC 2.0 del "Portafolio de Proyectos TIC 2026 (POTIC 2026)", compuesto por un proyecto integral que considera un total de 95 contrataciones, incluidas las de los servicios recurrentes de telecomunicaciones; el licenciamiento para la operación de la red institucional de cómputo y telecomunicaciones, operación institucional y suscripciones de información de análisis, científica y tecnológica; servicios de fotocopiado y mantenimiento y la adquisición de bienes de TIC para fortalecer el equipamiento de diversas unidades académicas.

Se continuó con la implementación del Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI), mediante la actualización de la Política Institucional de Seguridad de la Información y del inventario de bienes y servicios de TIC en la HGPTIC 2.0. Asimismo, se llevó

a cabo la cuarta sesión ordinaria del Grupo Estratégico del Marco de Seguridad de la Información, en la cual se realizó su reinstalación, derivada de los cambios en el personal de mando y se presentó el grado de madurez de los controles mínimos, así como su proyección para el siguiente ejercicio.

De igual forma, se celebraron las sesiones del Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de la Información (ERISC). En cuanto al Programa de Cultura de Seguridad de la Información, se continuó con la oferta de cursos de nivel básico e intermedio dirigidos al personal y al alumnado de la Institución, con una participación de 1,600 personas durante el año, además de la difusión de información en materia de seguridad informática orientada a la prevención de ataques, fraudes y extorsiones.

Durante el periodo, el Portal Web Institucional (PWI) consolidó avances significativos que fortalecieron la presencia digital del Instituto y su capacidad de comunicación con la comunidad y la sociedad. Se implementó un nuevo rediseño que permitió la renovación integral de la imagen, la arquitectura de información y los componentes de comunicación institucional, incorporando la publicación de contenido destacado de alcance nacional e internacional; el reordenamiento de noticias y comunicados oficiales; una sección de oferta educativa con enlaces rápidos para optimizar la navegación del usuario; accesos directos a los sitios más consultados, priorizando criterios de accesibilidad, usabilidad y eficiencia; la Agenda Politécnica, con la difusión sistemática de eventos relevantes, así como la sección de Gobierno, que integra información normativa, de transparencia y mecanismos de rendición de cuentas.

De igual forma, se fortaleció la proyección internacional mediante la actualización continua de la versión en inglés del portal, difundiendo logros institucionales, actividades académicas y acciones de vinculación a audiencias de otros países, lo que contribuyó al posicionamiento global de la Institución. Asimismo, se desarrollaron e implementaron mejoras tecnológicas para optimizar la publicación y visibilidad de la Gaceta Politécnica, ampliando su cobertura hacia temas estratégicos y facilitando su difusión en redes sociales, lo que incrementó el tráfico orgánico y reforzó la relevancia digital del Instituto.

Adicionalmente, se realizaron acciones de homologación institucional, actualización de contenidos, optimización SEO y mejora de la experiencia del usuario, mediante la operación de 187 sitios web y el acompañamiento permanente a más de 300 administradores de contenido. Estas acciones se reflejaron en más de 56 millones de visitas registradas durante el año, consolidando al PWI como el principal punto de consulta y acceso a los servicios institucionales.

Para la protección de 161 sitios del Portal Web Institucional, incluido el sitio principal, se generaron 1,270 certificados Let's Encrypt en formato PFX, los cuales fueron instalados en la infraestructura de Microsoft Azure con el fin de garantizar su vigencia y seguridad. Asimismo, se brindaron 1,190 servicios de soporte técnico especializado.

Durante el ejercicio, se publicaron nueve documentos en el Repositorio Digital Institucional (RDI), alcanzando un total acumulado de 19,873 documentos disponibles. Por otra parte, con el propósito de fortalecer e incrementar las competencias digitales de las



dependencias y de la comunidad politécnica, el Centro reforzó alianzas estratégicas con empresas líderes en tecnologías de la información y la comunicación, poniendo a disposición plataformas digitales de formación autogestiva y aprendizaje en línea, entre las que destaca:

- La Academia Cisco-IPN, en la que se abrieron e impartieron 27 cursos debidamente registrados ante la DFIE, se otorgó validez curricular, en temáticas como Introducción a la Ciberseguridad, Linux Básico, Introducción al Internet de las Cosas, Fundamentos de Seguridad y Python Básico. En dichos cursos participaron 5,400 personas, de las cuales 2,724 correspondieron a trabajadoras y trabajadores del Instituto.
- Adicionalmente, se actualizaron sus datos y se capacitó a las y los administradores de las cinco dependencias politécnicas registradas en esta Academia: CENAC; ESIME Zacatenco y Culhuacán; UPIITA; y el CECyT No. 8, con el fin de fortalecer la operación académica y el aprovechamiento de la plataforma.
- En la Academia Microsoft-IPN se llevaron a cabo ocho cursos en línea orientados a impulsar el uso de la inteligencia artificial, dirigidos a docentes, estudiantes, ejecutivos de TI, usuarios de Copilot y GitHub, así como a directivos de pequeñas y medianas empresas y personal de marketing, ventas y recursos humanos, con la participación de 2,442 personas. De manera complementaria, se impartieron los cursos *Microsoft 365 Security*, con 500 asistentes; *Inteligencia Artificial Generativa para la Vida y el Trabajo*, con 800 participantes; y el *Taller de Construcción de Agentes de IA con Microsoft Fabric y Azure AI Foundry*, con la

asistencia de 26 personas, quienes desarrollaron 10 agentes de IA en fase de prototipo. Asimismo, se llevó a cabo el proceso de certificación AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals, en el que 47 personas presentaron el examen correspondiente.

- En la Academia Huawei-IPN se convocó a la comunidad politécnica a participar en la décima edición de su programa global, enfocado en impulsar el talento local y fomentar vocaciones tecnológicas en estudiantes de educación superior mediante proyectos innovadores con impacto social. De igual forma, se actualizaron los datos de las y los administradores de las 14 dependencias del Instituto registradas en Huawei, correspondientes a los CECyT No. 8, 10 y 16; CET 1; CENAC; CIC; ESCOM; ESIME Unidades Azcapotzalco, Culhuacán, Ticomán y Zacatenco; UPIIH; UPIITA y UPIICSA.
- En la Academia Google-IPN se realizaron dos eventos institucionales con una participación total de 1,327 personas: el Cloud's IPN Day, llevado a cabo en el marco del 89 aniversario del Instituto, con 933 asistentes, y el Capacita + Day, con 394 participantes. Por su parte, en la Academia IBM-IPN se impartió el curso *Fundamentos de Inteligencia Artificial*, en el que participaron 481 personas. Adicionalmente, se gestionó y obtuvo el registro ante la DFIE, DVDR y DEMS de 18 cursos y un diplomado, a fin de que contaran con validez curricular.
- En el Centro de Atención a Usuarios (CAU), los jefes de UDI de las dependencias politécnicas registraron 17,968 tickets a través de la plataforma CRM OSTicket, se dio seguimiento y cierre a 18,120 solicitudes y se aplicaron 18,039 encuestas de calidad, brindando soporte técnico multicanal de manera satisfactoria

a la comunidad politécnica. También, se realizaron ajustes en la configuración de la plataforma para mejorar la visualización de mensajes y gráficos, en apoyo a las áreas de la DCyC; se generaron tableros interactivos en Power BI con nuevas tablas para la consulta detallada de la información en tiempo real, y se actualizó el sitio web del CAU en la plataforma MODx, incorporando información del catálogo de servicios y accesos dirigidos a las y los jefes de UDI, con el propósito de facilitar la solicitud y el reporte de servicios o fallas en sus dependencias.

#### En materia de cómputo y comunicaciones:

- Los esfuerzos se centraron en la modernización de la infraestructura crítica, la optimización financiera del licenciamiento y la garantía de la continuidad de los servicios estratégicos del Instituto, mediante una gestión técnica interna (*in house*) altamente efectiva. Esta estrategia permitió mitigar exitosamente la ausencia de contratos externos de mantenimiento preventivo y correctivo, consolidando una administración eficiente de los recursos tecnológicos, con una reducción significativa en el consumo de almacenamiento y en los costos de nube, al tiempo que se mantuvieron estándares de disponibilidad del servicio telefónico del 96 por ciento.
- A pesar de los desafíos presupuestales, se impulsó de manera simultánea la modernización tecnológica, mediante la actualización masiva de la infraestructura de red, la implementación de estándares de seguridad alineados a la normatividad federal y la preparación de las bases para la adopción de inteligencia artificial y el fortalecimiento de la ciberseguridad en 2026. Estos avances reflejan no

solo estabilidad operativa, sino una evolución hacia una gestión institucional basada en datos, eficiencia y optimización de recursos.

- Para garantizar la disponibilidad, seguridad e integridad de los activos de información, se llevó a cabo la modernización de plataformas críticas, alcanzando un avance del 85 por ciento en los sistemas alojados en el centro de datos. Se ejecutaron actualizaciones clave en Microsoft WSUS, Hyper-V, SharePoint y Directorio Activo, y se fortaleció la gobernanza y seguridad de la información mediante el despliegue de controles alineados a estándares federales, que abarcan acceso físico y lógico, cifrado, firma electrónica y VPN segura. Asimismo, se dio continuidad a la implementación del Proceso de Recuperación de Desastres y del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), junto con la administración de 587 servidores físicos y virtuales y la gestión del ciclo de vida de 478 certificados de seguridad, que protegen 3,269 dominios institucionales.
- En materia de eficiencia en la nube y licenciamiento, se optimizaron costos mediante la implementación de controles de supervisión para evitar el consumo excedente de licencias en Azure, así como la optimización de 187 unidades de consumo asociadas a suscripciones. En la gestión de almacenamiento, la aplicación de políticas de depuración permitió reducir el almacenamiento de correo institucional de 175 TB a 167 TB, liberando recursos críticos. De igual forma, se fortaleció la identidad digital institucional mediante la depuración de usuarios invitados inactivos en 8,610 grupos de Microsoft Entra.
- Con el propósito de mantener al Instituto conectado y protegido ante amenazas emergentes, en el

ámbito de redes y conectividad se realizó un despliegue masivo de configuración estratégica de *switches* en cuatro fases trimestrales, con la atención de 404, 404, 335 y 335 equipos, respectivamente, asegurando la capilaridad de la red en todas las unidades académicas. Asimismo, se llevó a cabo la actualización de firmware en 773 equipos de red y la configuración de 112 puntos de acceso inalámbrico de alta densidad en unidades estratégicas como UPIICSA y ESIA Zacatenco. En materia de direccionamiento, se asignaron de forma dinámica 2,032 direcciones IP en la región Zacatenco y otras unidades durante el primer semestre, garantizando la escalabilidad de la red.

- En telefonía y servicios de voz, se mantuvo una disponibilidad del 96 por ciento, mediante la administración de 11,066 extensiones bajo un esquema de monitoreo continuo. Con una visión de largo plazo, se ejecutaron pruebas de concepto (PoC) para la transición hacia telefonía en la nube, validando la viabilidad técnica y financiera de la migración de la infraestructura Avaya actual.
- Finalmente, en el ámbito de la ciberseguridad operativa, se puso en marcha la Fase 1 del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) y se habilitó conectividad segura (VPN) para 2,000 usuarios críticos de sistemas como SAES, SIGA y Polivirtual, permitiendo la operación remota segura y fortaleciendo la postura de seguridad institucional.
- Con el propósito de potenciar la difusión del conocimiento y la vida politécnica a través de medios digitales, se brindó soporte a 1,195 reuniones virtuales de carácter académico y administrativo mediante Microsoft Teams, acumulando 11,944 horas

de colaboración en línea. Asimismo, se realizaron 152 transmisiones en tiempo real de eventos institucionales, con una duración total de 563.5 horas, que incluyeron actividades emblemáticas como la Feria Internacional del Libro Politécnico y la ExpoProfesiográfica.

- Para asegurar la continuidad operativa de la infraestructura física mediante capacidades propias, se demostró resiliencia ante la ausencia de contratos externos, ya que el personal técnico de la DCyC asumió de manera integral el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas UPS, plantas de emergencia y equipos de aire acondicionado en los centros de datos y nodos de comunicación, evitando interrupciones en los servicios institucionales. De igual forma, se proporcionó soporte técnico en sitio para atender fallas de climatización y suministro eléctrico en los sites MDF de diversas escuelas.
- Adicionalmente, se incrementó en 40 por ciento la capacidad de fotocopiado administrado, mediante la instalación de 133 equipos adicionales, con el fin de fortalecer la operación administrativa del Instituto.
- Finalmente, se promovió una cultura de prevención y sustentabilidad a través de la participación contante y certificada en los simulacros nacionales, el cumplimiento de los programas de protección civil, y la gestión responsable de residuos electrónicos, canalizados al Reciclatrón IPN 2025.

Los indicadores de desempeño (KPIs) presentados en el Cuadro 47, derivados de las actividades de cómputo y comunicaciones, sentaron las bases técnicas para el lanzamiento, en el ejercicio 2026, de cuatro proyectos estratégicos: la renovación integral de la identidad digital institucional; la creación de un laboratorio especializado

en Inteligencia Artificial; la automatización de procesos mediante agentes digitales; y la consolidación de una ciberseguridad defensiva.

Cuadro 47. Indicadores de Desempeño (KPIs)

| CATEGORÍA       | INDICADOR CLAVE                   | CIFRA 2025          | IMPACTO                                                              |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| INFRAESTRUCTURA | SERVIDORES ADMINISTRADOS          | 587                 | CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO HÍBRIDO (FÍSICO/VIRTUAL) GARANTIZADA      |
| SEGURIDAD WEB   | DOMINIOS PROTEGIDOS               | 3,768               | COBERTURA TOTAL DE LA PRESENCIA DIGITAL INSTITUCIONAL.               |
| CONECTIVIDAD    | PUNTOS DE RED (SWITCHES)          | 1,478 CONFIGURACIÓN | MANTENIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD EN TODAS LAS UNIDADES (SUMA ANUAL). |
| TELEFONÍA       | DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO       | 96 POR CIENTO       | CONTINUIDAD DE COMUNICACIONES DE VOZ CRÍTICAS.                       |
| USUARIOS        | MATRÍCULA DIGITAL (NUEVO INGRESO) | 45,530              | HABILITACIÓN INMEDIATA DE SERVICIOS DIGITALES PARA ALUMNOS.          |
| LICENCIAMIENTO  | SUITE MICROSOFT EES               | 79,638              | COBERTURA DE HERRAMIENTAS DE PRODUCTIVIDAD Y COLABORACIÓN.           |
| COLABORACIÓN    | HORAS DE VIDEOCONFERENCIA         | 11,944              | SOPORTE A LA ACTIVIDAD ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA REMOTA.            |
| EFICIENCIA      | REDUCCIÓN ALMACENAMIENTO          | 8 TB                | LIBERACIÓN DE RECURSOS EN LA PLATAFORMA DE CORREO (175 A 167 TB).    |
| SOPORTE         | FOTOCOPIADO                       | +133 EQUIPOS        | AUMENTO DEL 40 POR CIENTO EN CAPACIDAD DE IMPRESIÓN OPERATIVA        |

Fuente: Centro Nacional de Cálculo, IPN. Enero-diciembre 2025.

De manera complementaria, se contó con la propuesta técnica para la migración a telefonía en la nube y se aseguró la actualización del Catálogo de Bienes Informáticos, lo que garantiza que el Instituto se mantenga a la vanguardia tecnológica. Estas acciones posicionan al Instituto en una ruta sólida de modernización, asegurando que la tecnología continúe siendo el principal habilitador de la excelencia educativa y administrativa de esta casa de estudios.

Programa Estratégico de Capacitación

En materia de desarrollo e implementación de sistemas informáticos orientados a la simplificación y agilización de los procesos institucionales, se puso en marcha un programa estratégico de capacitación dirigido a la comunidad usuaria, con el propósito de garantizar la correcta adopción, uso y aprovechamiento de los sistemas desarrollados. Esta iniciativa constituyó un pilar fundamental para asegurar que las inversiones tecnológicas se tradujeran en mejoras tangibles en los procesos institucionales clave.

El programa se enfocó en la transferencia de conocimiento sobre el funcionamiento de los sistemas, permitiendo que el personal de diversas unidades y áreas adquiriera las competencias necesarias para la operación efectiva de las nuevas herramientas, lo que impulsó la eficiencia operativa, redujo la curva de aprendizaje y disminuyó la incidencia de errores posteriores a la implementación.

Se impartieron un total de 77 horas de capacitación, distribuidas en 47 sesiones dirigidas a 13 dependencias politécnicas, cubriendo sistemas críticos como el Sistema de Correspondencia (SC), estas fueron impartidas de manera presencial y remota.



### **Sistematización para la optimización de procesos**

- Con el propósito de mejorar la seguridad, el desempeño y la escalabilidad, se desarrolló e implementó la versión 2 del Sistema de Servicio Social, del Sistema Institucional de Bolsa de Trabajo y del Sistema de Actualización y Seguimiento de Egresados, incorporando nuevas funcionalidades que fortalecen el seguimiento y la trazabilidad de los procesos que se realizan en la Secretaría de Innovación e Integración Social.
- En el marco de la implementación de soluciones digitales orientadas a la optimización de trámites y servicios para la comunidad politécnica, se desarrolló el Sistema de Multipagos, el cual permitió la generación de referencias de pago para los productos, servicios y aprovechamientos que ofrece el Instituto Politécnico Nacional. Esta herramienta posibilita un control preciso de los ingresos que recibe cada dependencia politécnica, mediante la integración de algoritmos de validación con la institución bancaria, que permiten verificar el monto, la fecha límite de pago y la correcta correspondencia de los importes, garantizando que los pagos registrados sean exactos y confiables.
- Asimismo, se desarrollaron flujos de administración que dotaron a las dependencias politécnicas de las herramientas necesarias para la publicación y gestión de los productos y servicios ofrecidos a la comunidad, al permitir la identificación de las personas usuarias que realizaron los pagos, fortaleciendo la trazabilidad y el control de los ingresos institucionales.
- Se desarrolló el módulo del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (PAAAS) 2026 en el Sistema de Gestión Estratégica

Institucional, lo que permitió a las dependencias politécnicas integrar y dar seguimiento al PAAAS 2026 de manera estandarizada. Asimismo, este módulo posibilitó el monitoreo del proceso y la consolidación de la información por parte de la Dirección de Programación y Presupuesto (DPP), mediante la generación de reportes detallados por partida específica y por partidas presupuestales.

- De igual forma, se desarrolló el módulo de Suficiencias Presupuestales, el cual contribuyó a la automatización y optimización de los procesos de captura, validación y emisión de suficiencias, fortaleciendo la transparencia, la trazabilidad y la gestión financiera institucional, al tiempo que se redujeron los tiempos operativos y se mejoró la rendición de cuentas en el IPN. Adicionalmente, este desarrollo permitió la eliminación de procesos manuales y hojas de cálculo dispersas, disminuyendo los errores humanos asociados a la captura y cálculo de datos y asegurando registros confiables, consistentes y disponibles en tiempo real, lo que se tradujo en una mayor trazabilidad de todos los movimientos.
- Un avance trascendental se logró con la implementación del Sistema de Correspondencia (SC) en 31 dependencias politécnicas, fortaleciendo la comunicación oficial y la gestión documental, y garantizando mayor eficiencia, control y transparencia en los procesos administrativos del Instituto.
- Adicionalmente, se implementó el Sistema de Correspondencia bajo una arquitectura tecnológica exclusiva para el Órgano Interno de Control, lo que garantiza la confidencialidad de la información y

procesos más ágiles y transparentes, fortaleciendo la capacidad de supervisión y vigilancia.

- La puesta en marcha de este sistema de correspondencia interna representó un logro estratégico en la modernización del Instituto, al asegurar procesos más eficientes, seguros y transparentes, y reafirmar el compromiso institucional con la innovación tecnológica y la mejora continua de los sistemas informáticos, en contribución al cumplimiento de los objetivos institucionales.

**Patronato de Obras e Instalaciones: "Construyendo futuro, edificando conocimiento"**

El Patronato de Obras e Instalaciones (POI), como organismo auxiliar del Instituto Politécnico Nacional, es el encargado de la planeación, elaboración, gestión, ejecución y supervisión de la infraestructura física educativa del Instituto, desempeñando un papel fundamental en el fortalecimiento físico de las unidades académicas.

En relación con la estructura programática E047 "Programa de Mantenimiento e Infraestructura Física Educativa", el POI-IPN llevó a cabo las siguientes actividades:

- Se elaboró el Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2025, programando tres proyectos, como a continuación se señala:
  1. Rehabilitación estructural del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC).
  2. Estudios de preinversión para la Construcción de edificio de Laboratorios y Administrativos en el

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8 (CECyT No.8) "Narciso Bassols".

3. Construcción de edificio de Laboratorios y Administrativos en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8 (CECyT No.8) "Narciso Bassols".

- Así mismo, se elaboró el Programa Operativo Anual 2025, el Programa Anual de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas 2025, el Programa de Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y, el Plan Anual de Inversión.
- Se realizaron 64 visitas a diversos inmuebles, propiedad y/o en uso del IPN correspondientes a levantamientos arquitectónicos, topográficos, valoraciones técnicas de inmuebles, factibilidades y visitas de inspección técnica, entre otras.



Se destacan las reuniones de trabajo realizadas en los estados de Tamaulipas, Chiapas (Palenque), Puebla y San Luis Potosí con instancias estatales, orientadas a efectuar las gestiones necesarias para la obtención de permisos de construcción, así como valoraciones, asesorías técnicas y análisis de sistemas de diseño y seguridad que serán aplicados en los proyectos desarrollados por el POI-IPN.

- En el ejercicio 2025, fueron autorizadas 5 carteras de inversión, como a continuación se señala:

Cuadro 48. Carteras de inversión autorizadas

| SOLICITUD   | NOMBRE DEL PROYECTO                                                                                                                                                                    | MONTO             |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2511MGC0001 | REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS 10, 11 Y 12 EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA UNIDAD ZACATENCO (ESIA ZACATENCO).                                         | \$27,549,846.00   |
| 2511MGC0002 | ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 8 (CECyT No. 8) "NARCISO BASSOLS". | \$2,101,418.00    |
| 2511MGC0003 | CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE LABORATORIOS Y ADMINISTRATIVOS EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 8 (CECyT No. 8) "NARCISO BASSOLS".                                  | \$249,558,429.00  |
| 2511MGC0004 | REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS ANEXOS DE LOS EDIFICIOS DEL 1 AL 5 DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME) UNIDAD ZACATENCO.                               | \$22,222,438.00   |
| 2511MGC0005 | REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CIITEC).                                                                                              | \$90,501,975.00   |
| TOTAL       |                                                                                                                                                                                        | \$ 391,934,106.00 |

Fuente: Patronato de Obras e Instalaciones, IPN. Enero-diciembre 2025.

- El POI-IPN, al cierre del ejercicio 2025 tuvo un total acumulado de 34 carteras de inversión, por aproximadamente 2,778.8 MDP.
- Se ejerció el gasto corriente y de inversión, atendiendo las necesidades de operación y en apego a las disposiciones de Austeridad Republicana emitidas por el Gobierno Federal.
- Con respecto a la estructura programática K027 "Mantenimiento de Infraestructura", se ejecutaron dos carteras de inversión relativas a los Trabajos de mantenimiento del sistema de Pilotes de Control en dos unidades académicas, como a continuación se señala:

Cuadro 49. Carteras de inversión de los Trabajos de mantenimiento del sistema de Pilotes de Control

| NO. DE CARTERA | NOMBRE DEL PROYECTO                                                                                                                                              | MONTO DE AUTORIZADO |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2411MGC0009    | TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PILOTES DE CONTROL EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA UNIDAD AZCAPOTZALCO. (ESIME AZCAPOTZALCO). | \$4,957,109.00      |
| 2411MGC0014    | TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PILOTES DE CONTROL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No 1, GONZALO VÁZQUEZ VELA. (CECyT 1).           | \$2,059,006.00      |
| TOTAL          |                                                                                                                                                                  | \$ 7,016,115.00     |

Fuente: Patronato de Obras e Instalaciones, IPN. Enero-diciembre 2025.



# Informe **2025** Anual de Actividades



...







# EJE TRANSVERSAL



Compromiso Social  
y Sustentabilidad





# 109

## COMITÉS AMBIENTALES EN OPERACIÓN

**20**

NIVEL MEDIO  
SUPERIOR

**29**

NIVEL  
SUPERIOR

**20**

CENTROS DE  
INVESTIGACIÓN

**40**

ÁREA CENTRAL





# 1,302

## PARTICIPANTES

### 572

MUJERES

### 730

HOMBRES



## EJETRANSVERSAL 1. COMPROMISO SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD

### Gobernanza ambiental

La gobernanza ambiental es el pilar que organiza, orienta y da coherencia a la acción institucional en materia de sustentabilidad. Durante 2025 se formularon y publicaron los instrumentos normativos, operativos y de coordinación que permiten articular políticas y establecer procesos de toma de decisiones basados en métodos informados, coherentes, unificados e integrales.

Esta dimensión integra la Política para la Sustentabilidad Politécnica, el Programa para la Sustentabilidad en el Instituto Politécnico Nacional 2025-2030, los Sistemas de Información y los Órganos colegiados de decisión que fortalecen la capacidad del IPN para planear, implementar y evaluar su agenda ambiental.

Así, el 28 de marzo de 2025 se expidió el *Acuerdo por el que se establece la Política para la Sustentabilidad Politécnica*, cuyo objetivo general es garantizar una responsabilidad compartida y coordinada que fortalezca las acciones institucionales para el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, promoviendo un impacto positivo tanto en la comunidad politécnica como en la sociedad en general. Instaura los principios, objetivos y lineamientos generales que orientan el actuar de este instituto en esta materia.

El Programa para la Sustentabilidad en el Instituto Politécnico Nacional 2025-2030, publicado el 28 de agosto de 2025 en la *Gaceta Politécnica*, Número Extraordinario 1887, es resultado de un proceso institucional que deriva directamente de la Política para la Sustentabilidad del IPN.

Este Programa constituye un instrumento normativo orientado a sentar las bases para la transición progresiva hacia un modelo de campus sustentables, desde una perspectiva de integralidad ambiental que reconoce al Instituto como un sistema vivo, interdependiente y en constante interacción con su entorno social, natural y urbano.





Aunado a ello, se elaboraron los Lineamientos para la conformación y operación del Comité Institucional para la Sustentabilidad (CIS), el cual se perfila como un órgano colegiado de carácter técnico y consultivo, responsable de coordinar, evaluar y dar seguimiento a la Política para la Sustentabilidad Politécnica y al Programa para la Sustentabilidad en el Instituto Politécnico Nacional 2025–2030 (IPN-Sustentabilidad).

Presidido por el director general del IPN y con la CPS como Secretaría Técnica, el CIS se prevé sea integrado por las personas titulares de las principales secretarías y áreas sustantivas del Instituto, garantizando la transversalidad del enfoque de sustentabilidad en la planeación, gestión y operación institucional. Asimismo, será la instancia encargada de dictaminar políticas, coordinar a los Comités Ambientales de cada dependencia politécnica y consolidar los mecanismos de evaluación del Sistema Institucional de Sustentabilidad.

Adicionalmente, en coordinación con el CENAC, se inició el diseño de la IPN-SiSustenta, plataforma digital que concentrará y sistematizará la información ambiental (energía, agua, residuos, movilidad y educación), de todas las dependencias politécnicas, generando tableros interactivos y reportes automáticos bajo estándares internacionales de gestión y trazabilidad.

El IPN-SiSustenta se consolidará como el núcleo técnico del Sistema Institucional de Sustentabilidad, al garantizar la transparencia, la interoperabilidad y la mejora continua. Su diseño incorporará interconectividad con otras plataformas internas y externas ambientales, lo que optimizará la gestión de datos y los tiempos de consolidación de información.

Por otra parte, en el marco de la Agenda Nacional de transición hacia modelos de producción y consumo sustentables, se desarrolla el Programa Institucional de Economía Circular y Cero Residuos (PIECC), como iniciativa rectora para transformar la gestión de materiales dentro de las dependencias politécnicas. El programa establece un modelo integral basado en la prevención, reducción, reutilización, reciclaje y valorización de residuos, con metas progresivas hacia 2040. Además, contempla mecanismos de trazabilidad, participación de la comunidad politécnica y criterios técnicos para la ejecución de las actividades específicas.

El PIECC también promueve la colaboración con instituciones académicas, centros de investigación y organizaciones especializadas en gestión de residuos, con el objetivo de consolidar prácticas de economía circular en todas las actividades académicas, administrativas y operativas del Instituto.



El Politécnico fortalece el desarrollo sustentable en sus funciones sustantivas

### Comités ambientales en las dependencias politécnicas

Son entidades de enlace entre la comunidad y la CPS, que tienen como propósito promover y orientar en cada Dependencia Politécnica la aplicación de las líneas estratégicas para el desarrollo sustentable establecidas en el Instituto, así como de programas para la incorporación de criterios de sustentabilidad no sólo en los contenidos curriculares y líneas de investigación, sino en la gestión sustentable de los campus y en las premisas de difusión y vinculación.

Al cierre de 2025, se registraron en operación 109 comités ambientales, los cuales impulsaron, además del programa de Formación Tecnológico Ambiental para la Sustentabilidad (FORTAS) para la inserción del desarrollo sustentable en los contenidos curriculares, los programas de campus sustentable a través de las siguientes acciones: medidas de eficiencia energética y detección de fugas de agua, difusión de conocimiento y conservación de la biodiversidad de los campus, promoción del uso de la bicicleta y el seguimiento en el manejo correcto de sus residuos, con las premisas de minimizar y valorizar, atendiendo la normatividad correspondiente. En ellos participaron 1,302 personas (43.9% mujeres y 56.1% hombres), de las cuales, el 33.9% correspondió al nivel superior, el 27.6% a área central, 23.9% correspondió al nivel medio superior y el 14.6% a los centros de investigación (Cuadro 50).

Cuadro 50. Comités ambientales en operación

| NIVEL                    | COMITÉS    | PARTICIPANTES |            |              |
|--------------------------|------------|---------------|------------|--------------|
|                          |            | HOM.          | MUJ.       | TOTAL        |
| MEDIO SUPERIOR           | 20         | 156           | 156        | 312          |
| SUPERIOR                 | 29         | 250           | 191        | 441          |
| CENTROS DE INVESTIGACIÓN | 20         | 116           | 74         | 190          |
| ÁREA CENTRAL             | 40         | 208           | 151        | 359          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>109</b> | <b>730</b>    | <b>572</b> | <b>1,302</b> |

Fuente: Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, IPN. Enero-diciembre 2025.

El IPN coordinó cuatro campañas, las cuales se desarrollaron con la participación de los Comités Ambientales de las dependencias politécnicas, incluyeron la aplicación de composta producida en la Planta de Producción de Composta, Laboratorio y Vivero “Dr. Héctor Uriel Mayagoitia Domínguez” del Instituto. Dichas campañas fortalecen el modelo institucional de manejo regenerativo que favorece la salud del arbolado, incrementa la infiltración de agua y contribuye a la mitigación climática mediante la valorización de residuos orgánicos, además de aportar a la formación ambiental de la comunidad politécnica.

Asimismo, se llevó a cabo el XVI Coloquio de los Comités Ambientales del IPN con una participación global de 741 personas durante ambos días, representando a 96 Comités Ambientales.

El Programa incluyó dos conferencias magistrales, impartidas por la Dra. Adela Irene Ortiz López, especialista en sustentabilidad de la UAM Cuajimalpa, y por Aldo Medina, de la agencia internacional “Ticket for Change”, con orientaciones sobre huella de carbono.



Asimismo, se ofrecieron por especialistas del IPN, seis talleres académicos, sobre los siguientes ejes: 1) patrimonio natural, entorno e infraestructura; 2) energía y cambio climático; 3) residuos; 4) agua; 5) transporte; y 6) educación e investigación.

El propósito de estos se centra en orientar a las dependencias politécnicas para la elaboración sus diagnósticos de gestión ambiental, sentando las bases para que cada comité ambiental integre su programa de acción denominado "Campus IPN-Sustentabilidad".

De manera complementaria, se llevaron a cabo 10 mesas interactivas para estudiantes sobre experiencias dinámicas vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la ONU.

### Educación e investigación para la sustentabilidad

Con seis ediciones realizadas a la fecha, en 2025 inició la actualización de la estructura metodológica del Diplomado Formación Tecnológico Ambiental para la Sustentabilidad (FORTAS), orientada a reducir tiempos, dinamizar contenidos y optimizar su formato a fin de hacerlo más accesible y continúe alineado a los distintos perfiles de egreso de la oferta educativa del IPN.

Como herramienta para este proceso y con la participación de 23 ponentes egresados del Diplomado, fueron compartidas a 364 docentes de 60 unidades académicas, el mismo número de propuestas de inserción del desarrollo sustentable en los programas académicos, a través de la realización del 1er Ciclo de Mesas Redondas FORTAS "Experiencias de inserción de la formación tecnológico ambiental para la sustentabilidad en el currículum de la educación superior".



El Diplomado FORTAS es el punto de partida para transformar la enseñanza tecnológica desde la perspectiva de la sustentabilidad. Dirigido al personal docente de todas las disciplinas y niveles del IPN, se ha consolidado como un instrumento académico de la Política para la Sustentabilidad Politécnica, orientado a fortalecer las competencias docentes en pensamiento sistémico, ética ambiental y educación para el desarrollo sustentable.

El Instituto, a través de la CPS, presentó ante el Consejo General Consultivo, el documento *Ejes Transversales aplicados al diseño curricular y a la práctica docente en el IPN: Sustentabilidad*, el primero en su tipo dentro de la institución, en ofrecer orientaciones prácticas al personal docente para incorporar los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) en los planes de estudio y unidades de aprendizaje al tiempo de desarrollar en el proceso enseñanza-aprendizaje, las competencias clave

para la sustentabilidad, bajo el enfoque de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS) de la UNESCO.

Asimismo, se impulsaron acciones sustantivas para la integración transversal de la sustentabilidad en la formación académica en atención al documento *Ejes Transversales aplicados al diseño curricular y a la práctica docente en el IPN: Sustentabilidad*.

Para ello, se llevaron a cabo acciones de sensibilización docente que incluyeron cinco pláticas y dos talleres dirigidos a 122 docentes del CICS Santo Tomás. Estas sesiones abordaron la crisis ambiental global, destacando la Educación para la Sustentabilidad (EDS) como herramienta para el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) de la Agenda 2030.

Adicionalmente, en algunas unidades académicas se realizó investigación aplicada y desarrollos tecnológicos en materia de sustentabilidad (Cuadro 51).





## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Cuadro 51. Proyectos sustentables nivel medio superior, superior y centros de investigación**

| UNIDAD ACADÉMICA   | PARTICIPANTES                                              | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FUENTE                           |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| DIVERSAS           | DOCENTES, INVESTIGADORES EXPERTOS Y COORDINADORES TÉCNICOS | UN GRUPO DE DOCENTES, INVESTIGADORES EXPERTOS Y COORDINADORES TÉCNICOS SE INTEGRÓ AL PLAN DE DESARROLLO PARA LA ARMADORA DE MINI VEHÍCULOS "OLINIA", LOS CUALES FORTALECERÁN LA MOVILIDAD LIMPIA, EFICIENTE Y ACCESIBLE EN TODO EL PAÍS. ARTICULARÁN EL TRABAJO ENTRE LAS ÁREAS DE DISEÑO Y DESARROLLO DEL VEHÍCULO A TRAVÉS DE 10 LÍNEAS ESTRATÉGICAS, CORRESPONDIENTES A LOS SISTEMAS Y OTRAS ACTIVIDADES. EL POLITÉCNICO CONTRIBUIRÁ A SENTAR LAS BASES DE UN ECOSISTEMA FAVORABLE PARA EL PROYECTO Y PARA ELLO ELABORARÁ, EN PARALELO, UN ANÁLISIS DE MERCADO Y UN PLAN DE NEGOCIOS, ASÍ COMO UN ANTEPROYECTO DE UNA O VARIAS PLANTAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS LIGEROS. OLINIA OFRECERÁ UNA OPCIÓN DE MOVILIDAD URBANA SEGURA, EFICIENTE, SUSTENTABLE Y AL ALCANCE DE MILLONES DE MEXICANAS Y MEXICANOS, VEHÍCULOS QUE SE PUEDAN CARGAR EN CUALQUIER ENCHUFE CONVENCIONAL, CON CERO EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO, SILENCIOSOS Y CON UN COSTO DE OPERACIÓN MENOR AL DE UN VEHÍCULO DE GASOLINA. SE PREVE QUE EL MODELO PIONERO SE PRESENTE EN EL PARTIDO INAUGURAL DEL MUNDIAL DE FÚTBOL EN 2026, EN EL ESTADIO ÁZTECA.                                                                                                                                                                                             | GACETA N° 1838 / 15-ENERO-2025   |
| CIEMAD             | JONATHAN MUTHUSWAMY PONNIAH (DOCENTE E INVESTIGADOR)       | LA INVESTIGACIÓN: "PRESENCIA DE MICROPLÁSTICOS EN HECES DE COCODRILOS EN CORRALERO, SANTIAGO PINOTEPA NACIONAL, OAXACA", TIENE POR OBJETIVO ES EVIDENCIAR Y CARACTERIZAR LA PRESENCIA DE MICROPLÁSTICOS EN CROCODYLUS ACUTUS (COCODRILO AMERICANO) Y CROCODYLUS MORELETII (COCODRILO DE PANTANO) EN LA ZONA COSTERA DE OAXACA. EN ESTA ZONA DEL PAÍS HAY UNA DEFICIENTE GESTIÓN DE RESIDUOS Y, AL CARECER DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA, LA COMUNIDAD DE CORRALERO TIENDE A QUEMARLA O DESECHARLA EN LA ZONA COSTERA, MANGLARES O LAGUNAS, POR LO QUE EL HÁBITAT DE ESTAS ESPECIES DE REPTILES SE VE FUERTEMENTE AFECTADO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GACETA N° 1838 / 15-ENERO-2025   |
|                    | VALERIA BOYÁS SALAZAR (ALUMNA DE MAESTRÍA)                 | DESARROLLA UNA METODOLOGÍA DE EXTRACCIÓN DE MICROPLÁSTICOS USANDO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO Y METANOL, LO QUE PERMITIÓ EXTRAER DE ESTA MATRIZ BIOLÓGICA EL MATERIAL SOSPECHOSO CON CONTENIDO DE MICROPLÁSTICO. "EN ALGUNOS DE LOS INDIVIDUOS CON MAYOR CONCENTRACIÓN DE MICROPLÁSTICOS, SE LLEGARON A CONTABILIZAR HASTA 120 FIBRAS POR MUESTRA DE MATERIAL FECAL".<br><br>LOS COCODRILOS SON DE LAS POCAS ESPECIES DE VERTEBRADOS TERRESTRES A LAS QUE SE LES HAN REALIZADO ESTUDIOS DE MICROPLÁSTICOS EN HECES. "ESTA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CARECE DE ANTECEDENTES, RAZÓN POR LA CUAL ESTE PROYECTO PIONERO HA SIDO RECONOCIDO".<br><br>CON RESPECTO A LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SOBRE METALES PESADOS, SE ANALIZARON LAS EXCRETAS PARA IDENTIFICAR LA PRESENCIA DE METALES PESADOS ENTRE LOS CUALES SE DETECTARON ALGUNOS DE LOS MÁS TÓXICOS, COMO ARSÉNICO Y PLOMO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |
| ESIME AZCAPOTZALCO | JUAN MANUEL SANDOVAL PINEDA (DOCENTE E INVESTIGADOR)       | EL INVESTIGADOR POLITÉCNICO, COORDINA A UN GRUPO MULTIDISCIPLINARIO DE CIENTÍFICOS QUIENES DESARROLLAN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "HIDRÓGENO POR ELECTROLISIS ÁLCALINA", CON EL QUE FUE POSIBLE POSICIONAR AL POLITÉCNICO COMO LA INSTITUCIÓN PIONERA EN EL ESTUDIO DEL HIDRÓGENO COMO FUENTE DE ENERGÍA SOSTENIBLE APLICADO A MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA. CON TECNOLOGÍA ENDÓGENA SE PRODUJO POR PRIMERA VEZ HIDRÓGENO DE FORMA SEGURA, MEDIANTE UN GENERADOR DE ALTA TECNOLOGÍA Y SISTEMAS PERIFÉRICOS SE LOGRÓ OBTENER ESTE ELEMENTO QUÍMICO CON ALTOS NIVELES DE PUREZA, EL CUAL SE PUEDE MEZCLAR CON COMBUSTIBLES FÓSILES Y EMPLEARLO EN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA Y PROCESOS DE COMBUSTIÓN EXTERNA, PARA MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE Y ALCANZAR AHORROS ECONÓMICOS CONSIDERABLES.<br><br>EL EQUIPO DE TRABAJO CREÓ UN GENERADOR PEQUEÑO (ELECTROLIZADOR ALCALINO DE CELDA HÚMEDA, CON UN BURBUJEADOR Y UN SECADOR, ADÉMÁS DE UNA BATERÍA), CON EL CUAL SE LOGRÓ PONER EN MARCHA UNA MOTOCICLETA CONVENCIONAL CON COMBUSTIBLE DUAL: GASOLINA-HIDRÓGENO, REGISTRÁNDOSE UN CONSIDERABLE AHORRO DE GASOLINA Y UNA REDUCCIÓN DE GASES CONTAMINANTES. EL GENERADOR DEL POLITÉCNICO SE ENCUENTRA EN TRÁMITE DE PATENTE, LA CUAL SE GESTIONÓ CON EL APOYO DEL CENTRO DE PATENTAMIENTO "GUILLERMO GONZÁLEZ CAMARENA" DEL IPN. | GACETA N° 1844 / 15-FEBRERO-2025 |

| UNIDAD ACADÉMICA | PARTICIPANTES                                                                                                                                                                                                            | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FUENTE                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| CIIDIR OAXACA    | JUAN RODRÍGUEZ RAMÍREZ, (DOCENTE E INVESTIGADOR)                                                                                                                                                                         | <p>POR LA IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SECADO, ES UNA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN QUE HA CULTIVADO UN GRUPO DE CIENTÍFICOS DEL CIIDIR OAXACA EN EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA Y RECIENTEMENTE HAN INCORPORADO EL CAMPO SOLAR Y LA TERMOGRAVIMETRÍA. EL SECADO O DESHIDRATADO, ES UNA FORMA DE RETIRAR EL AGUA POR MEDIOS TÉRMICOS A CUALQUIER MATERIAL SÓLIDO ORGÁNICO, INORGÁNICO, BIOLÓGICO O INERTE. "LOS TIPOS DE SECADO SE RELACIONAN CON EL MATERIAL A DESHIDRATAR; LOS MÉTODOS SON MÚLTIPLES Y CADA UNO PRESENTA UN RETO QUE DEBE CUMPLIR CON DOS ASPECTOS FUNDAMENTALES: LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y LA OBTENCIÓN DE UN MATERIAL DE ALTA CALIDAD", INDICÓ EL INTEGRANTE SNII, NIVEL II. AÑADIÓ QUE ACTUALMENTE SE EXPLORAN MÉTODOS MÁS INTENSIVOS, QUE SEAN MÁS EFICIENTES Y UTILICEN MENOS ENERGÍA, COMO PUEDEN SER EL USO DE VAPOR SOBRECALENTADO, DE MICROONDAS, ULTRASONIDO A DIFERENTES FRECUENCIAS POR CONTACTO Y SIN CONTACTO, ALTOS VACÍOS, SISTEMAS POR ASPERSIÓN, ASÍ COMO AQUELLOS QUE, VENTAJOSAMENTE, COMBINAN VARIOS MÉTODOS Y LOS QUE SE INTEGRAN CON ALGORITMOS DE PROCESOS INTELIGENTES.</p> <p>EL DR. RODRÍGUEZ SEÑALÓ QUE LOS PROCESOS DE SECADO EN LA INDUSTRIA CONSUMEN APROXIMADAMENTE EL 10% DE LA ENERGÍA A NIVEL MUNDIAL. ANTE ESTE PANORAMA, EL CIIDIR OAXACA HA ORIENTADO SUS ESFUERZOS A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS QUE CONTRIBUYAN A DISMINUIR LA HUELLA DE CARBONO. ENTRE ESTAS ACCIONES DESTACA EL IMPULSO AL USO DE ENERGÍA TÉRMICA SOLAR EN PROCESOS INDUSTRIALES, ÁMBITO EN EL QUE YA REALIZAN PROYECTOS, PROMUEVEN SU ADOPCIÓN Y BRINDAN ASESORÍA ESPECIALIZADA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | GACETA N° 1847 / 28-FEBRERO-2025 |
| ENCB             | <p>EUGENIA LÓPEZ (DOCENTE E INVESTIGADORA)</p> <p>ALEJANDRA REYES MÁRQUEZ (ESTANCIA POSTDOCTORAL)</p> <p>GUADALUPE MAGNOLIA AUSTRIA ORTIZ (ALUMNA DE DOCTORADO)</p> <p>BRENDA BELÉN CALVA MONTE (ALUMNA DE MAESTRÍA)</p> | <p>EL PROYECTO "BIOMARCADORES DE DAÑO TEMPRANO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE SISTEMAS LAGUNARES Y MANGLAR ASOCIADO: RIESGO A LA SALUD HUMANA POR INGESTA DE OSTIONES CONTAMINADOS POR METALES PESADOS", ENCABEZADO POR LA INVESTIGADORA LÓPEZ, ESTUDIA A LAS ESPECIES <i>CRASSOSTREA VIRGINICA</i>, QUE SE ENCUENTRA EN LA REGIÓN LAGUNAR DE TAMPAMACHOCO, EN VERACRUZ, CON SALIDA AL GOLFO DE MÉXICO, Y <i>CRASSOSTREA CORTEZIENSIS</i>, QUE SE DESARROLLA EN OHUIRA, SINALOA, ENTRE EL OCEANO PACÍFICO Y EL MAR DE CORTÉS, LOS CUALES TIENEN INTERACCIÓN CON EL FRENTE MARINO. ADEMÁS, SON ZONAS DE CRIANZA, REPRODUCCIÓN, ALIMENTACIÓN Y PROTECCIÓN DE DIVERSAS ESPECIES MARINAS Y TERRESTRES. LA DRA. EUGENIA LÓPEZ, INTEGRANTE DEL SNII, NIVEL II, EXPLICÓ QUE PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA EN AMBAS ENTIDADES, SE QUEMA EL COMBUSTÓLEO Y EL RESULTADO DE ESTE PROCESO QUE SALE DE LAS CHIMENEAS, SUBE A LA ATMÓSFERA Y SE CONVIERTE EN HOLLÍN, EL CUAL PUEDE VENIR ACOMPAÑADO DE MATERIAL INORGÁNICO QUE PROVIENE DE LAS CUENCAS DE CAPTACIÓN O MICROPARTÍCULAS QUE CAEN DESDE LA ATMÓSFERA Y SE DEPOSITAN EN LA SUPERFICIE DEL AGUA, LOS ORGANISMOS FILTRAN ESTAS PARTÍCULAS DURANTE LA RESPIRACIÓN Y SU ALIMENTACIÓN, POR LO QUE SE INCORPORA AL CUERPO DEL MOLUSCO A LO LARGO DE SU DESARROLLO HASTA ALCANZAR SU TALLA COMERCIAL. LAS CIENTÍFICAS RESALTARON QUE LA CONTAMINACIÓN QUE GENERAN LAS TERMOELÉCTRICAS ESTÁN AFECTANDO EL CICLO DE VIDA DE LOS MOLUSCOS, PRINCIPALMENTE EN LA ZONA LAGUNERA VERACRUZANA, YA QUE LAS COOPERATIVAS DE PESCADORES SEÑALAN UN ABATIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN. DEBIDO A QUE EL MOLUSCO ES UNA FUENTE IMPORTANTE DE RECURSOS PARA LAS COMUNIDADES DE PESCADORES EN AMBAS ENTIDADES, EL EQUIPO DE CIENTÍFICAS TRABAJA CON ELLOS PARA GARANTIZAR SU SOBERANÍA ALIMENTARIA, COMO LO ESTIPULAN ALGUNOS DE LOS OBJETIVOS DE LA AGENDA 2030 DE LA ONU.</p> | GACETA N° 1847 / 28-FEBRERO-2024 |

| UNIDAD ACADÉMICA                   | PARTICIPANTES                                                                                                       | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FUENTE                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| EST                                | FERNANDO MOHEDANO LÓPEZ<br><br>(DOCENTE E INVESTIGADOR)                                                             | EL IPN Y OTRAS ENTIDADES EDUCATIVAS, COMO LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELOS, SE HAN SUMADO AL PROYECTO QUE DESARROLLA EL GRUPO COMUNITARIO DE TURISMO ECOLÓGICO MATLALCUÉYATL, CON MÁS DE 15 AÑOS DE LABOR CONSTANTE EN FAVOR DEL ECOSISTEMA DE LA REGIÓN. EL DR. MOHEDANO, EXPLICÓ QUE EL TRABAJO CONSISTE EN APOYAR EL DESARROLLO DEL CENTRO DE PROMOCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL MATLALCUÉYATL, EL CUAL FORMA PARTE DEL PROYECTO INTRAINSTITUCIONAL: RED DE MUSEOS ECOLÓGICOS DE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA QUE, POR SU IMPORTANCIA, SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL BANCO DE PROYECTOS DE LA RED DE SOLUCIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE, DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN MÉXICO (SDSN-MX). EL CENTRO DE PROMOCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL MATLALCUÉYATL, AÑADIÓ, ES UNA ENTIDAD MUSEÍSTICA DE COMUNICACIÓN EDUCATIVA QUE DIFUNDE CULTURA AMBIENTAL PARA ALENTAR LA CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LA POBLACIÓN DE ZITLALTEPEC, TLAXCALA, Y SUS ALREDEDORES, CON LA FINALIDAD DE RESTAURAR Y CONSERVAR SUS ECOSISTEMAS Y ESPECIES. "TAMBIÉN BUSCAMOS DISMINUIR LOS FACTORES DE PRESIÓN AMBIENTAL EN SU TERRITORIO, ADEMÁS DE SANAR, UTILIZAR Y CUIDAR SUS RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DEL TURISMO SOSTENIBLEMENTE REGENERATIVO Y ECOEMPREDIMIENTO SOCIAL, COMO BASE ECONÓMICA QUE PERMITA LA RECUPERACIÓN ECOLÓGICA A LARGO PLAZO", EXPRESÓ. RESALTÓ QUE EL POLITÉCNICO, A TRAVÉS DE LA REPRESENTACIÓN DE LA EST, BRINDA ACOMPAÑAMIENTO MEDIANTE CURSOS, VISORÍAS DE CAMPO, ASESORÍA EN ORGANIZACIÓN, GOBERNANZA Y PROPUESTA DE ACTIVIDADES SOSTENIBLEMENTE REGENERATIVAS, ADEMÁS DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL AL GRUPO COMUNITARIO MATLALCUÉYATL.                                    | GACETA N° 1853 /<br>31-MARZO -2025 |
| CIC<br>ESCOM<br>ESIME<br>ZACATENCO | JOSÉ ARGÜELLES CRUZ (DOCENTE E INVESTIGADOR)<br><br>INVESTIGADORES<br><br>ESTUDIANTES DE LICENCIATURA Y DE POSGRADO | EL PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO "MOVILIDAD URBANA BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL CAMPUS IPN-ZACATENCO", ENCABEZADO POR EL DOCTOR ARGÜELLES TIENE EL PROPÓSITO DE OPTIMIZAR LA MOVILIDAD EN LAS GRANDES URBES Y REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL DEL TRANSPORTE. MEDIANTE SENSORES BIOMÉTRICOS Y CON APOYO DE ALGORITMOS DE IA, SE PUEDEN IDENTIFICAR PATRONES DE COMPORTAMIENTO ASOCIADOS A NIVELES DE ESTRÉS AL VOLANTE. ESTOS SENSORES SE IMPLEMENTAN TANTO EN SIMULADORES COMO EN ENTORNOS REALES DE CONDUCCIÓN (MANIOBRAS AL CONDUCIR, REACCIÓN ANTE PEATONES SOBRE TODO EN VÍAS PRIMARIAS Y LA PRESENCIA Y/O AUSENCIA DE SEMÁFOROS), EL TIPO DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y LA DENSIDAD VEHICULAR, CON EL OBJETO DE RECOLECTAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN, ADEMÁS DE COMPRENDER LA RESPUESTA DE LOS CONDUCTORES EN SITUACIONES COTIDIANAS Y SU INCIDENCIA EN LA SEGURIDAD VIAL. LA INFORMACIÓN RECOPIADA PERMITIRÁ ENTRENAR MODELOS DE PREDICCIÓN PARA INCORPORARSE A SISTEMAS AVANZADOS DE ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN (ADAS), YA QUE CON DATOS PRECIOSOS SOBRE CÓMO INTERACTÚAN LOS CONDUCTORES, LAS AUTORIDADES PUEDEN DISEÑAR ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD SEGURA Y PLANIFICAR MEJOR EL TRÁNSITO, YA QUE UNA CONDUCCIÓN SEGURA Y FLUIDA DISMINUYE EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE, EL TRÁFICO, Y, EN CONSECUENCIA, LAS EMISIONES DE CONTAMINANTES HACIA LA ATMÓSFERA. EL INVESTIGADOR SUBRAYA LA IMPORTANCIA DE GENERAR CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO COMO CLAVE PARA DISEÑAR SOLUCIONES DE MOVILIDAD MÁS SEGURAS, EFICIENTES Y SUSTENTABLES, ESPECIALMENTE EN LAS GRANDES CIUDADES, SOBRE TODO PORQUE MÉXICO ES EL SÉPTIMO PRODUCTOR MUNDIAL DE AUTOMÓVILES Y MAYOR FABRICANTE EN AMÉRICA LATINA. | GACETA N° 1860 /<br>30-ABRIL -2025 |

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| UNIDAD ACADÉMICA                                                | PARTICIPANTES                                                                                                           | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FUENTE                            |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>ESIME<br/>Ticomán</b><br><br><b>SIP</b><br><br><b>CIEMAD</b> | ALEJANDRO MONSIVÁIS HUERTO (DOCENTE E INVESTIGADOR)                                                                     | <p>ALEJANDRO MONSIVÁIS HUERTO, COORDINA EL PROYECTO DENOMINADO "LOSUSAT: EL LOGRO DE LA SUSTENTABILIDAD RURAL A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA SATELITAL", QUE TIENE COMO OBJETIVO PRIMORDIAL CONOCER LA CANTIDAD DE AGUA CON QUE SE CUENTA EN LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA PARA ASEGURAR LA SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA Y, SOBRE TODO, BUSCA CONTRIBUIR A LA TOMA DE DECISIONES DE LAS AUTORIDADES DE AGRICULTURA, ASÍ COMO AL FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA Y DE ATENCIÓN A LA POBREZA RURAL. MEDIANTE LOS CONVENIOS DE COLABORACIÓN ENTRE LA NASA Y LA AGENCIA ESPACIAL MEXICANA, SE LOGRÓ CAPACITAR A UN EQUIPO DE CIENTÍFICOS DEL IPN (DOS PROFESORES-INVESTIGADORES Y DOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA) EN 2016 CON ESPECIALISTAS DE LA AGENCIA ESPACIAL ESTADOUNIDENSE EN EL ÁREA AGRÍCOLA DE IOWA, ESTADOS UNIDOS, PARA APRENDER CÓMO MONITOREAR LAS CONDICIONES DE HUMEDAD EN LOS CAMPOS AGRÍCOLAS PARA VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN SATELITAL. "EN EL MONITOREO DE CAMPO SE TRABAJÓ CON EL SATELITE, SE PUSO EN OPERACIÓN UN AVIÓN Y DIVERSOS DRONES PARA SABER LOS PATRONES DE HUMEDAD DEL SUELO. TAMBIÉN LES ENSEÑARON A COLECTAR LOS MUESTREOS Y PROCESARLOS EN EL LABORATORIO PARA DESPUÉS REPLICARLOS EN NUESTRO PAÍS. LOS CIENTÍFICOS DEL IPN REALIZARON EN 2018 LA PRIMERA IMPLEMENTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA SATELITAL PARA LA MEDICIÓN DE LA HUMEDAD DE SUELO EN NUESTRO PAÍS, EN HUAMANTLA, TLAXCALA, DONDE SE LOCALIZA LA ZONA DE PRODUCCIÓN DEL MAÍZ MEXICANO. SE TRABAJÓ EN CINCO CAMPOS CON DIFERENTES TIPOS DE SUELO Y SE REALIZÓ DURANTE TODO EL CICLO DE CRECIMIENTO DE LA PLANTA. EL INVESTIGADOR INFORMÓ QUE SU EQUIPO DE TRABAJO HA INSTALADO CINCO ESTACIONES DE MONITOREO EN OAXACA (CON SENSORES DE HUMEDAD EN SUELO, TEMPERATURA Y LLUVIA); DERIVADO DE ELLO, SE TIENEN TRES AÑOS DE DATOS COLECTADOS, CON LO CUAL YA SE CUENTA CON EVIDENCIA DE LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS DE PATRONES DE LLUVIAS EN ESA ZONA.</p> | GACETA N° 1863 / 15<br>MAYO -2025 |
|                                                                 | ROCÍO GARCÍA CORTÉS (DOCENTE)                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                 | LORENA ELIZABETH CAMPOS VILLEGA (DOCENTE E INVESTIGADORA)                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                 | RODRIGO FLORENCIO DA SILVA (DOCENTE)                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                 | MARÍA CONCEPCIÓN MARTÍNEZ RODRÍGUEZ (DOCENTE E INVESTIGADORA)                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                 | REDES DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DEL IPN                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                                                 | ALUMNOS DEL IPN DE LAS CARRERAS EN AERONÁUTICA, COMPUTACIÓN, GEOFÍSICA, MATEMÁTICAS, ELECTRÓNICA, ROBÓTICA Y TELEMÁTICA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |



| UNIDAD ACADÉMICA                                                                                                                                                                                                                      | PARTICIPANTES                                                                                                                                                             | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FUENTE                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| UAM IZTAPALAPA<br>IPN (ENCB)                                                                                                                                                                                                          | RICARDO BERISTAIN CARDOSO (INVESTIGADOR DE LA UAM IZTAPALAPA)<br><br>CELESTINO ODÍN RODRÍGUEZ NAVA (INVESTIGADOR)<br><br>SERGIO HERNÁNDEZ SUÁREZ (ESTUDIANTE DE POSGRADO) | CIENTÍFICOS DEL IPN Y DE LA UAM IZTAPALAPA TRABAJAN EN EL PROYECTO DENOMINADO "IMPLEMENTACIÓN DE UN REACTOR BIOELECTROQUÍMICO DE LECHE FLUIDIZADO PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS (METANO) DURANTE EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES ENRIQUECIDAS CON AZÚCARES FERMENTABLES", EL CUAL ES FINANCIADO CON LA PARTICIPACIÓN DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LA CDMX (SECTEI). CON DICHO PROYECTO SE BUSCA GENERAR ENERGÍA, A TRAVÉS DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. EN TODO EL PROCESO, EL REACTOR ELIMINA LOS CONTAMINANTES PRESENTES EN EL AGUA QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA DISTINTOS FINES. CON TODO ESTO SE LOGRA DOS BENEFICIOS: GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DEL BIOGÁS PRODUCIDO EN LA DEGRADACIÓN DE LOS RESIDUOS DE PODA Y JARDINERÍA CON LA INTERACCIÓN DE LOS HONGOS SETAS Y, AL MISMO TIEMPO, PURIFICAR EL AGUA RESIDUAL DE LA CDMX. EL EQUIPO DE CIENTÍFICOS SE ENCUENTRA EN PLÁTICAS CON LAS AUTORIDADES DE LA CDMX PARA ANALIZAR PROYECTOS COMPLEMENTARIOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS CERCANOS A LA FUENTE PARA EL APROVECHAMIENTO DEL GAS METANO. EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL NO EXISTE REGISTRO DE ALGUNA APORTACIÓN CIENTÍFICA COMO ESTE REACTOR BIOELECTROQUÍMICO, QUE CONSTITUIRÁ UNA INNOVACIÓN ÚNICA EN SU TIPO, LO CUAL PERMITIRÁ A LA CDMX DAR UN PASO FIRME EN EL APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | GACETA N° 1875 / 30 JUNIO -2025 |
| CIEMAD<br><br>CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, UNIDAD CANCÚN<br><br>GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE MONITOREO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SARGAZO<br><br>MOVIMIENTO POP (PROTECT OUR PLANET) | NORMA PATRICIA MUÑOZ SEVILLA (DOCENTE E INVESTIGADORA)                                                                                                                    | <p>LA DRA. NORMA PATRICIA MUÑOZ SEVILLA, INVESTIGADORA DEL CIEMAD, SEÑALÓ QUE ACTUALMENTE EL SARGAZO SE DESPLAZA ENTRE LA COSTA OESTE DE ÁFRICA Y LA PARTE ESTE DE SUDAMÉRICA HASTA LLEGAR AL GOLFO DE MÉXICO, CONFORMANDO EL LLAMADO "CINTURÓN DE SARGAZO". LA GRAN CANTIDAD DE NUTRIENTES QUE SE ENCUENTRAN EN LA DESEMBOCADURA DE LOS TRES GRANDES RÍOS UBICADOS EN LA ZONA DE DESPLAZAMIENTO DE LA MACROALGA ORIGINA UN ENRIQUECIMIENTO DE LAS AGUAS CONOCIDO COMO EUTROFICACIÓN, LO QUE PERMITE UN CRECIMIENTO ACCELERADO DE ÉSTA. LOS GRANDES VOLÚMENES DE MASA ORGÁNICA ACUMULADOS EN LAS PLAYAS PROVOCAN UN OLOR FÉTIDO A CAUSA DE LA DESCOMPOSICIÓN, LO CUAL OCASIONA LA EMANACIÓN DE GASES: ÁCIDO SULFÚDRICO, AMONÍACO, METANO Y DIÓXIDO DE CARBONO, LOS CUALES TIENEN REPERCUSIONES EN LA SALUD.</p> <p>EN UN PROYECTO DESARROLLADO EN COLABORACIÓN CON EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE YUCATÁN, UNIDAD CANCÚN; EL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN DE MONITOREO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SARGAZO, Y CON EL MOVIMIENTO POP, ONG INTERNACIONAL, SE MIDE EN TIEMPO REAL LOS NIVELES DEL ÁCIDO SULFÚDRICO Y DEL AMONÍACO PARA CONTAR CON UN PARÁMETRO DE LOS NIVELES Y LAS POSIBLES AFECTACIONES QUE ELLO PODRÍA TENER EN LOS SARGACEROS, QUE SON LAS PERSONAS QUE SE DEDICAN A RETIRAR LA MACROALGA DE LAS PLAYAS. ADemás, E CUENTA CON UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE DIRECCIÓN E INTENSIDAD DE VIENTO PARA MONITOREAR EL DESPLAZAMIENTO DE LOS GASES PROVENIENTES DE LA DESCOMPOSICIÓN DEL SARGAZO. LA ESPECIALISTA REFIRIÓ QUE A PARTIR DE DICHO ESTUDIOS PREVENIR CONTAR CON UNA BASE DE DATOS MUY ROBUSTA QUE SE CONFORMARÁ CON EL APOYO DEL GOBIERNO DE QUINTANA ROO PARA BUSCAR ESTRATEGIAS ENCAMINADAS AL MANEJO INTEGRAL DEL SARGAZO EN EL ESTADO.</p> <p>EL SARGAZO REPRESENTA UNA ENORME AMENAZA PARA LOS SISTEMAS ACUÁTICOS DE LA REGIÓN DEL CARIBE DEBIDO A QUE CONSUME GRANDES CANTIDADES DE OXÍGENO Y CREA UNA BARRERA QUE BLOQUEA LA LUZ Y DIFICULTA QUE LOS ORGANISMOS QUE SE ENCUENTRAN DEBAJO REALICEN LA FOTOSÍNTESIS, LO CUAL IMPLICA LA PÉRDIDA PAULATINA DE LA BIODIVERSIDAD MARINA. EN ESE SENTIDO, LA ESPECIALISTA CON 49 AÑOS DE TRAYECTORIA DOCENTE Y EN INVESTIGACIÓN EN EL POLITÉCNICO CONSIDERÓ NECESARIO FORTALECER EL TRABAJO CONJUNTO EN REDES A NIVEL NACIONAL (GOBIERNOS ESTATALES Y LA ACADEMIA), ASÍ COMO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL PARA GENERAR SINERGIAS Y OBTENER RESULTADOS LO MÁS PRONTO POSIBLE.</p> | GACETA N° 1881/ 15- JULIO -2025 |

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| UNIDAD ACADÉMICA                                    | PARTICIPANTES                                                                                                          | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FUENTE                               |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| CIEMAD                                              | SAMUEL PÉREZ RODRÍGUEZ (DOCENTE E INVESTIGADOR)                                                                        | <p>EL GRUPO DE CIENTÍFICOS, ALUMNA Y ALUMNOS DEL IPN TRABAJAN EN EL PROYECTO DENOMINADO "SISTEMA DE REGENERACIÓN DE CUERPOS DE AGUA ARTIFICIALES (SRCAA)", EL CUAL ESTÁ EN PROCESO DE PATENTAMIENTO ANTE EL IMPI.</p> <p>EL SISTEMA DESARROLLADO EN EL CIEMAD CONTRIBUYE A QUE LOS CUERPOS DE AGUA RECUPEREN SUS CONDICIONES NATURALES DE AUTODEPURACIÓN, YA QUE ESTÁ DISEÑADO PARA RECORRERLOS DE MANERA PERIFÉRICA Y ELIMINAR LAS PARTÍCULAS O BACTERIAS CONTAMINANTES, ADÉMÁS DE QUE NO ES INVASIVO. EL SRCAA CONSTA DE CUATRO MÓDULOS: EL PRIMERO TIENE UN FILTRO BOLSA CONVENCIONAL DE 100 MICRÓMETROS, DISEÑADO PARA REMOVER SÓLIDOS SUSPENDIDOS Y DISTINTOS TIPOS DE MATERIAL PARTICULADO. EL SEGUNDO SE BASA EN UN PROCESO DE OXIDACIÓN AVANZADA SUSTENTADO EN UN MODELO MATEMÁTICO QUE PERMITE PREDECIR Y DEFINIR LA CANTIDAD DE AGENTE OXIDANTE NECESARIA PARA UN VOLUMEN ESPECÍFICO DE AGUA, SEGÚN LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS PREVIAMENTE MEDIDOS. LOS DOS ÚLTIMOS MÓDULOS RADICAN EN COLUMNAS CILÍNDRICAS DE ACRÍLICO EMPACADAS CON MEDIOS FILTRANTES: UNA CON ZEOLITA Y LA OTRA CON CARBÓN ACTIVADO. ÉSTE ÚLTIMO TIENE LA CAPACIDAD DE ELIMINAR EL COLOR Y EL OLOR DEL AGUA, ASÍ COMO DE ADSORBER LOS COMPUESTOS GENERADOS DURANTE EL PROCESO DE OXIDACIÓN.</p> <p>EL SISTEMA ESTÁ DISEÑADO PARA OPERAR DE MANERA CONTINÚA TRATANDO 0.6 LITROS DE AGUA POR SEGUNDO. SI SE OPERARA DE MANERA CONTINUA DURANTE LAS 24 HORAS DEL DÍA, PODRÍA LLEGAR A DEPURAR APROXIMADAMENTE 51,804 LITROS DE AGUA DIARIOS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | GACETA N° 1881/ 15- JULIO -2025      |
|                                                     | JACOBO TABLA HERNÁNDEZ (DOCENTE E INVESTIGADOR)                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                     | AQUILEO GABRIEL HERNÁNDEZ RAMÍREZ (DOCENTE E INVESTIGADOR)                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                     | ARIANA EVELINA HERNÁNDEZ ESCAREÑO (ALUMNA)                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                     | IAN OSWALDO PÉREZ GONZÁLEZ (ALUMNO)                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                     | CARLOS ALBERTO CHÁVEZ VALADEZ (ALUMNO)                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| CBG<br>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ (UACJ) | <p>ERICK DE JESÚS DE LUNA SANTILLANA (DOCENTE E INVESTIGADOR)</p> <p>JAVIER ALFONSO GARZA HERNÁNDEZ (INVESTIGADOR)</p> | <p>CIENTÍFICOS DEL IPN, EN COLABORACIÓN CON EXPERTOS DE LA UACJ, CREARON UN BIOINSECTICIDA CUYA PATENTE ESTÁ EN PROCESO, CON EL QUE SE BUSCA DISMINUIR LAS POBLACIONES DEL MOSQUITO <i>Aedes aegypti</i>, TRANSMISOR DEL DENGUE, ENFERMEDAD QUE SE INCREMENTA EN ESTA ÉPOCA DEBIDO AL AUMENTO DE LA HUMEDAD GENERADA POR LAS LLUVIAS Y LA ELEVACIÓN DE LA TEMPERATURA. EL DR. ERICK DE JESÚS DE LUNA SANTILLANA, EXPERTO QUE LIDERA LA INVESTIGACIÓN EN EL CBG, SEÑALÓ QUE ACTUALMENTE NO EXISTEN TRATAMIENTOS EFECTIVOS CONTRA EL DENGUE NI OTROS VIRUS TRANSMITIDOS POR ESTE INSECTO (CHIKUNGUNYA Y ZIKA). POR ELLO, SUBRAYÓ LA IMPORTANCIA DE DESARROLLAR MECANISMOS DE CONTROL EFICACES Y AMIGABLES CON EL AMBIENTE, COMO LOS BIOINSECTICIDAS. EL EXPERTO DEL IPN DETALLÓ QUE, PARA FRENAR EL DESARROLLO DEL INSECTO, APLICARON LA TÉCNICA GENÉTICA DENOMINADA SILENCIAMIENTO GÉNICO VÍA RNA DE INTERFERENCIA (ARNi), CON LA CUAL BLOQUEARON LA EXPRESIÓN DE LOS GENES QUE PERMITEN AL <i>Aedes aegypti</i> COMPLETAR SU DESARROLLO, IMPIDIENDO QUE CREZCA MÁS ALLÁ DE LA ETAPA LARVARIA. PRECISÓ QUE AL BLOQUEAR LA EXPRESIÓN DE LA QUITINA (QUE FORMA LA NUEVA CUTÍCULA DE LA LARVA) Y DE LA ECDISONA (HORMONA DEL CRECIMIENTO RELACIONADA CON LA METAMORFOSIS), SE DETIENE LA MUDA DE LAS LARVAS Y ESTAS MUEREN ANTES DE EVOLUCIONAR A INSECTO. "ES ASÍ COMO SE CONFORMA EL BIOINSECTICIDA, PRESENTADO EN HOJUELAS DE CONSISTENCIA FIRME CON LAS QUE SE ALIMENTAN LAS LARVAS", EXPLICÓ JAVIER ALFONSO GARZA HERNÁNDEZ, OTRO DE LOS DOCTORES INVOLUCRADOS E INVESTIGADOR DE LA UACJ. SUBRAYARON QUE EL BIOINSECTICIDA ES INOCUO PARA EL SER HUMANO Y PARA OTROS INSECTOS, YA QUE ÚNICAMENTE PROVOCA EL SILENCIAMIENTO GÉNICO EN LAS LARVAS DEL MOSQUITO <i>Aedes aegypti</i>, AL IDENTIFICAR DE MANERA ESPECÍFICA SU BLANCO DE ACCIÓN.</p> | COMUNICADO N° 43 / 3-SEPTIEMBRE-2025 |

| UNIDAD ACADÉMICA | PARTICIPANTES                                                                                                                                                                                                              | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FUENTE                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ENCB             | <p>GEOVANI FLORES SÁNCHEZ (ALUMNO DE MAESTRÍA)</p> <p>FRIDA CONCEPCIÓN LÓPEZ LÓPEZ (ALUMNA DE MAESTRÍA)</p> <p>ÁNGEL EDUARDO LUGO DORANTES (ALUMNO DE MAESTRÍA)</p> <p>JOSÉ FERNANDO CARMONA NERI (ALUMNO DE MAESTRÍA)</p> | <p>LA ALUMNA Y LOS ALUMNOS DE LA MAESTRÍA EN SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL, MEDIANTE SUS PROYECTOS DE TESIS BUSCAN REMOVER CONTAMINANTES GENERADOS POR LA INDUSTRIA TEXTIL CON EL USO DE ELECTRODOS FABRICADOS CON NANOCARBONO VEGETAL PROVENIENTE DEL SARGAZO. GEOVANI FLORES SEÑALÓ QUE EL PRIMER PASO CONSISTIÓ EN SOMETER EL SARGAZO SECO A UN TRATAMIENTO QUÍMICO PARA QUITAR LAS SALES Y METALES PESADOS. UNA VEZ QUE SE TIENE EL BIOCARBÓN NANOMÉTRICO SE CARACTERIZA Y MEDIANTE DIVERSAS TÉCNICAS SE VERIFICA QUE LAS PARTÍCULAS POSEAN EL TAMAÑO NANOMÉTRICO ADECUADO (GROSOR, DIÁMETRO Y LONGITUD) PARA FABRICAR LOS ELECTRODOS Y CONSEGUIR QUE POSEAN MEJORES PROPIEDADES DE CONDUCCIÓN ELÉCTRICA QUE OTROS DISPOSITIVOS COMERCIALES. ASIMISMO, SE CORROBORA QUE CUMPLAN CON LOS PARÁMETROS DE CALIDAD CON BASE EN LAS NORMAS INTERNACIONALES. "PARA FABRICAR LOS ELECTRODOS, AL BIOCARBÓN SE LE AGREGAN ALGUNOS SEMICONDUCTORES Y DICHA FORMULACIÓN SE SOMETE A UN PROCESO TÉRMICO PARA QUE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS ADQUIERAN LA DUREZA ESPECÍFICA PARA QUE SE LLEVE A CABO ADECUADAMENTE EL PROCESO ELECTROQUÍMICO", EXPLICÓ ÁNGEL LUGO. FRIDA LÓPEZ MENCIONÓ QUE, SE BUSCA QUE LOS ELECTRODOS ELABORADOS EN EL LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS AMBIENTALES, ADEMÁS DE CONTRIBUIR A EFICIENTAR EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LAS INDUSTRIAS TEXTILES, TAMBIÉN INCIDAN EN UN MEJOR CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA CORRESPONDIENTE. INDICÓ QUE LA REACCIÓN QUÍMICA PROVOCADA POR LOS ELECTRODOS COAGULA LOS CONTAMINANTES. "DICHO COÁGULOS SE PUEDEN EXTRAER Y TRATARSE CON DIFERENTES TÉCNICAS, COMO LA DESHIDRATACIÓN, CON LO QUE SE LOGRA UNA DISPOSICIÓN FINAL MÁS SENCILLA", AGREGÓ. LA VISIÓN DE LOS JÓVENES DE LA ENCB ES GENERAR UN SISTEMA INTEGRAL; POR ELLO, CON EL PROPÓSITO DE QUE LA TECNOLOGÍA POLITÉCNICA LLEVE IMPLÍCITO EL SELLO DE LA SOSTENIBILIDAD, INCORPORARON AL PROCESO PANELES SOLARES, LOS CUALES PROVEEN LA ENERGÍA NECESARIA AL SISTEMA PARA EFECTUAR LA DESCONTAMINACIÓN. EL DOCTOR JORGE MENDOZA, QUIEN DESDE EL 2016 HA DESARROLLADO DISTINTOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIENTADOS A LA BÚSQUEDA DEL APROVECHAMIENTO DEL SARGAZO, CONSIDERÓ LA NECESIDAD DE CONJUNTAR LOS ESFUERZOS AISLADOS DE INVESTIGACIONES QUE ACTUALMENTE SE HACEN EN MÉXICO EN TORNO DEL SARGAZO PARA ESTABLECER UNA BIORREFINERÍA NACIONAL, LA CUAL, IMPULSADA POR EL GOBIERNO, INCENTIVE EL PROCESO DE ESTOS RESIDUOS Y, ADEMÁS DE OBTENER BIOGÁS Y BIODIESEL, SE PUEDAN GENERAR OTROS PRODUCTOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMÁTICAS ESPECÍFICAS EN BENEFICIO DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LA SOCIEDAD.</p> | <p>GACETA N° 1899/<br/>30-OCTUBRE -2025</p> |
| UPIITA           | <p>EDUARDO RODRIGO CRUZ FIGUEROA (ALUMNO)</p> <p>ANDRÉS JALPILLA LÓPEZ (ALUMNO)</p> <p>MIGUEL FÉLIX MATA RIVERA (DOCENTE)</p>                                                                                              | <p>LOS POLITÉCNICOS, ASESORADOS POR EL DOCTOR MIGUEL MATA, SE DIERON A LA TAREA DE DISEÑAR Y CONSTRUIR UN DISPOSITIVO CAPAZ DE SER SUMERGIDO EN LAS CISTERNAS Y DETERMINAR DE MANERA CASI INMEDIATA LA CALIDAD DEL AGUA. INTEGRARON EN UNA CAJA HERMÉTICA UN SISTEMA CAPAZ DE MONITOREAR PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS DEL AGUA, COMO LA TEMPERATURA, EL GRADO DE ACIDEZ O ALCALINIDAD (pH) Y LA TURBIDEZ. PARA ELLO CONECTARON TRES SENSORES A UN MICROCONTROLADOR ARDUINO —PLATAFORMA DE HARDWARE Y SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO QUE PERMITE CREAR PROYECTOS ELECTRÓNICOS INTERACTIVOS Y PROGRAMABLES—, ALIMENTADO POR UNA BATERÍA PORTÁTIL RECARGABLE. CON TLALOCBOX ES POSIBLE CONOCER LOS RESULTADOS CASI DE INMEDIATO GRACIAS AL SISTEMA IoT (INTERNET DE LAS COSAS) QUE IMPLEMENTARON. EL PROTOTIPO CUENTA CON UN MÓDULO QUE PROPORCIONA CONECTIVIDAD A SIGFOX, UNA RED GLOBAL DE BAJA POTENCIA QUE PERMITE LA CONEXIÓN ECONÓMICA DE DISPOSITIVOS Y SENSORES, CAPAZ DE ENVIAR PEQUEÑAS CANTIDADES DE DATOS A LARGAS DISTANCIAS. PARA DESCARGAR LA INFORMACIÓN ALMACENADA EN DICHA RED, LOS JÓVENES DESARROLLARON UNA APLICACIÓN QUE FUNCIONA TANTO EN VERSIÓN WEB COMO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES CON TECNOLOGÍA ANDROID, A DONDE LLEGAN LOS DATOS DE LOS NODOS CON UNA ACTUALIZACIÓN CADA 15 MINUTOS. ADEMÁS, ALMACENA UN HISTORIAL DE DATOS QUE PERMITE REALIZAR BÚSQEDAS POR FECHA O POR VALOR DE NODO, COMO LOS TLALOCBOX INSTALADOS EN CADA UNA DE LAS DOS CISTERNAS DE LA UPIITA. LOS POLITÉCNICOS YA PREPARAN SU PROTOTIPO PARA COLABORAR CON EL LABORATORIO DE QUÍMICA DE SU UNIDAD ACADÉMICA, EL CUAL HA CONSTRUIDO UN FILTRO DE AGUA CON ALTO POTENCIAL DE DESARROLLO Y REQUERIRÁ DE TLALOCBOX PARA OBTENER MEDICIONES DE MANERA RÁPIDA Y CONFIABLE.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>GACETA N° 1899/<br/>30-OCTUBRE -2025</p> |

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| UNIDAD ACADÉMICA               | PARTICIPANTES                                               | PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FUENTE                                |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| CICIMAR                        | MARCIAL ARELLANO MARTÍNEZ (DOCENTE E INVESTIGADOR)          | <p>EL GRUPO DE EXPERTOS MIDEN EL IMPACTO DE LA MINERÍA EN ECOSISTEMAS MARINOS Y COSTEROS, REALIZAN EL ESTUDIO EN EL PUERTO MINERO DE SANTA ROSALÍA, EN EL GOLFO DE CALIFORNIA, BAJA CALIFORNIA SUR. EL DOCTOR ARELLANO MARTÍNEZ ESTUDIA LA PRESENCIA DE CONTAMINANTES EN ESTA REGIÓN. EL ESPECIALISTA DESTACÓ QUE EL SITIO FUE UNO DE LOS PRINCIPALES LUGARES DE EXTRACCIÓN DE COBRE DEL PAÍS POR MUCHOS AÑOS, Y LOS DESECHOS QUE GENERARON SE VERTIERON EN LA COSTA O DIRECTAMENTE EN EL MAR. LA MINERÍA QUE SE PRACTICA ES A CIELO ABIERTO Y SUBTERRÁNEA, Y LA EXTRACCIÓN DE MINERALES LIBERA ELEMENTOS TÓXICOS PARA EL AMBIENTE, INCLUYENDO METALES Y METALOIDES COMO ARSÉNICO (As), CADMIO (Cd), COBALTO (Co), COBRE (Cu), MANGANESO (Mn), PLOMO (Pb) Y ZINC (Zn). LOS EXPERTOS LLEVAN A CABO POR PRIMERA VEZ ANÁLISIS PROTEÓMICOS (ESTUDIO DEL TIPO Y CANTIDAD DE PROTEÍNAS), Y METABOLÓMICOS (ESTUDIO DE LAS MOLÉCULAS PEQUEÑAS O METABOLITOS, RESULTADO DE LOS PROCESOS QUÍMICOS EN UN ORGANISMO VIVO), EN DIFERENTES ESPECIES MARINAS PARA CONOCER CÓMO LA CONTAMINACIÓN HA AFECTADO SUS PROCESOS BIOLÓGICOS A TRAVÉS DE MODELOS ECOLÓGICOS, PREDICTIVOS Y EVALUACIONES DE RIESGO PARA LA SALUD HUMANA Y PARA EL ESTUDIO INTEGRAL DE SUS IMPACTOS. LOS EXPERTOS ADEMÁS MIDEN LAS CONCENTRACIONES DE METALES EN LOS SEDIMENTOS MARINOS Y EN LOS ORGANISMOS DE LA CADENA ALIMENTICIA: PRODUCTORES PRIMARIOS (FITOPLANCTON Y ALGAS), CONSUMIDORES PRIMARIOS (ZOOPLANCTON Y KRIL), CONSUMIDORES SECUNDARIOS (PE - CES PEQUEÑOS), CONSUMIDORES TERCIARIOS (PECES GRANDES, DELFINES Y FOCAS), ASÍ COMO GRANDES DEPRADADORES (TIBURONES Y ORCAS). ASIMISMO, LLEVAN A CABO LAS VALORACIONES Y EMPLEAN DATOS DE LA POBLACIÓN HUMANA COMO EDAD, PESO, ESTATURA O GÉNERO Y LEVANTAN ENCUESTAS SOBRE EL CONSUMO DE ESPECIES MARINAS LOCALES. ESTA INFORMACIÓN ES INTEGRADA POR PRIMERA VEZ A HERRAMIENTAS MOLECULARES DE ÚLTIMA GENERACIÓN (PROTEÓMICA Y METABOLÓMICA), Y MODELOS ECOLÓGICOS PREDICTIVOS PARA HACER UNA EVALUACIÓN MÁS PRECISA E INTEGRAL DE LAS AFECTACIONES A LOS ECOSISTEMAS MARINOS Y LA SALUD HUMANA.</p>                                                             | GACETA N° 1899/<br>30-OCTUBRE -2025   |
| UNIVERSIDAD DE OTTAWA (CANADÁ) | NEFERTITI TAYDÉ ROLDÁN WONG (DOCENTE Y ALUMNA DE DOCTORADO) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
|                                | LAURIE CHAN (DOCENTE)                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| CIIDIR, OAXACA                 | MIGUEL ÁNGEL BRIONES SALAS (INVESTIGADOR)                   | <p>EL INVESTIGADOR DEL POLITÉCNICO MONITOREA HONGO PARA EVITAR COLAPSO DE MURCIÉLAGOS. LOS DESCUBRIMIENTOS HECHOS EN LA CUEVA DEL SUR DE OAXACA KAVA YUU YAVI, QUE EN LENGUA MIXTECA SIGNIFICA "DOLOR CON UN AGUJERO DE AGUA", PODRÍAN SIGNIFICAR UN PARTEAGUAS PARA EVITAR EL COLAPSO DE DISTINTOS TIPOS DE MURCIÉLAGOS QUE, AL SER ATACADOS CON LA ENFERMEDAD DEL SÍNDROME DE LA NARIZ BLANCA (SNB), PUEDEN PROPICIAR AFECTACIONES AMBIENTALES. BRIONES DESTACÓ QUE, LA IMPORTANCIA DE ESTUDIAR DICHO AGENTE PATÓGENO SE DEBE A QUE LOS MURCIÉLAGOS DESEMPEÑAN UN PAPEL ECOLÓGICO VITAL EN LA NATURALEZA, ASÍ COMO EN EL MANTENIMIENTO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. "LOS MURCIÉLAGOS SON MUY IMPORTANTES EN LOS ECOSISTEMAS, DEBIDO A QUE FUNGEN COMO DISPERSORES DE SEMILLAS, ACTÚAN COMO POLINIZADORES DE PLANTAS SILVESTRES COMO LOS AGAVES QUE DAN ORIGEN AL MEZCAL OAXAQUEÑO, PERO ADEMÁS SON VITALES PARA EL CONTROL DE PLAGAS AGRÍCOLAS E INSECTOS COMO EL MOSCO Aedes Aegypti, VECTOR DE ENFERMEDADES COMO DENGUE, CHIKUNGUNYA Y ZIKA, POR LO QUE, LA PROPAGACIÓN DEL SNB EN ESTOS ANIMALES REPERCUTE EN LOS ECOSISTEMAS, PERO TAMBIÉN AFECTA INDIRECTAMENTE LA SALUD DEL HUMANO", EXPUSO. LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN FUERON RECIENTEMENTE REPORTADOS EN LA REVISTA CIENTÍFICA DIGITAL PLOS ONE BAJO EL TÍTULO "PRESENCIA DEL SÍNDROME DE LA NARIZ BLANCA EN MURCIÉLAGOS DEL SUR DE MÉXICO", MARCARÁN LA PAUTA PARA ESTABLECER UN PROGRAMA DE MONITOREO Y EDUCACIÓN PARA INFORMAR A LAS COMUNIDADES SOBRE EL POTENCIAL EFECTO PERJUDICIAL QUE EL HONGO <i>P. destructans</i> PUEDE TENER SOBRE OTRAS POBLACIONES Y ESPECIES DE MURCIÉLAGOS EN UN PUNTO CRÍTICO DE BIODIVERSIDAD MESOAMERICANA. BRIONES SALAS MENCIONÓ QUE LOS HALLAZGOS DEL SÍNDROME DE LA NARIZ BLANCA EN OAXACA HAN PROPICIADO EL TRABAJO EN RED CON EXPERTOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM), DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM), UNIDAD XOCHIMILCO, DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN Y CON LA EMPRESA PRIVADA DIMYGEN-CEGES, TAMBIÉN SE BUSCARÁ LA PARTICIPACIÓN DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE MASTOZOLOGÍA PARA TRATAR DE ABATIR EL PROBLEMA, CONCLUYÓ.</p> | GACETA N° 1906/<br>15-DICIEMBRE -2025 |

Fuente: Gacetas y Comunicados, IPN. Enero-diciembre 2025.



### Inmuebles politécnicos sustentables

En 2025 se inició el proceso de certificación del primer inmueble del IPN, ubicado en el Casco de Santo Tomás, Ciudad de México, bajo el estándar internacional *Leadership in Energy and Environmental Design* en su versión 5 para Operación y Mantenimiento (LEED v5, O+M), la más reciente y rigurosa en materia de edificaciones sustentables.

En este proceso participan docentes y estudiantes de la ESIA Zacatenco y Tecamachalco, quienes colaboran en auditorías, monitoreo energético y en el desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas al edificio. Este esquema de aprendizaje práctico transforma a la sede de la CPS en un laboratorio vivo de sustentabilidad.

El proceso cuenta con el acompañamiento metodológico del *Green Business Certification Inc.* (GBCI) instancia responsable de la certificación LEED a nivel mundial y de JLL México, firma especializada en gestión inmobiliaria sustentable.

Adicionalmente, en el contexto de las auditorías técnicas al primer edificio del IPN en proceso de certificación LEED v.5., se elaboraron los Manuales de Auditoría Hídrica y Energética, herramientas técnicas diseñadas para apoyar a las dependencias politécnicas en la creación de sus diagnósticos ambientales y en la construcción de líneas base de consumo y eficiencia, pasos fundamentales en la transición hacia edificaciones sustentables.

El Manual de Auditoría Hídrica proporciona los lineamientos para identificar fuentes de abastecimiento, pérdidas y oportunidades de ahorro, mientras que el Manual de Auditoría Energética establece la metodología

para medir el desempeño de los sistemas eléctricos, de iluminación y climatización, promoviendo el uso eficiente de la energía y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

### Inventario institucional de emisiones GEI (fuentes fijas)

En coordinación con el CENAC, el IPN avanza en el desarrollo del Registro para conformar el Inventario Institucional de Fuentes Fijas Emisoras de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Este instrumento constituye el primer paso operativo para que el Instituto cuente con un registro completo, estandarizado y verificable sobre las dependencias politécnicas que generan emisiones por combustión.





La creación del Inventario es un requisito indispensable para estimar las emisiones institucionales con criterios técnicos consistentes y, con ello, cumplir con la disposición ambiental de la Ciudad de México que mandata el pago del Impuesto a la Emisión de Gases Contaminantes a la Atmósfera de la CdMx.

### **Economía circular**

El Politécnico inició la implementación de un plan integral de disminución de plásticos de un solo uso, el cual, incluyó acciones de diagnóstico, sustitución y reducción de insumos plásticos en oficinas y eventos institucionales, promoviendo el uso de materiales compostables, reciclables y reutilizables.

La experiencia se consolidó como base para lo que será el diseño del Programa en Economía Circular y Cero Residuos en el IPN 2026-2040, el cual deriva del IPN-Sustentabilidad 2025-2030 a fin de fortalecer una política institucional de “Cero Residuos” enmarcada en procesos circulares.

Asimismo, en coordinación con Grupo Modelo, se estableció un esquema piloto de acopio de vidrio en varias dependencias académicas de la Ciudad de México. Conformado el diagnóstico, se implementará un programa mediante puntos de acopio temporales, acompañados de materiales de sensibilización para promover la operación adecuada de residuos y la participación voluntaria

Por otra parte, se participó como una de las sedes oficiales de la campaña “Reciclatrón”, coordinada por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México para garantizar el acopio y manejo adecuado de residuos eléctricos y electrónicos (RAEE). Gracias a la habilitación



de centros de recolección en tres campus politécnicos de la CDMX, se recopilieron 57 toneladas de RAEE, incluyendo equipos de cómputo, electrodomésticos y dispositivos electrónicos con alto potencial contaminante.

En el marco del Día Mundial del Medio Ambiente 2025, se realizó el Concurso “Reinventa el plástico: Hacia una economía circular”, a fin de fortalecer el compromiso del IPN con la economía circular y la acción climática. Se recibieron 22 propuestas estudiantiles enfocadas en reducir, reutilizar y rediseñar el uso del plástico. Entre los proyectos premiados destacaron “Gorras Sustentables” de la ESIME Azcapotzalco, el cual propuso la reutilización de botellas y telas recicladas en accesorios y, “Trampas flotantes modulares” de la ESCA Santo Tomás, un sistema para capturar residuos plásticos en cuerpos de agua.

**Acciones de difusión y vinculación en materia de sustentabilidad**

**Jornadas politécnicas por el Día Mundial del Medio Ambiente**

Se coordinó la celebración de las Jornadas politécnicas por el Día Mundial del Medio Ambiente bajo el lema de la Organización de las Naciones Unidas: “Poner fin a la contaminación por plásticos”. Este evento se consolida como el principal encuentro institucional en materia de sustentabilidad, al integrar conferencias, exposiciones, concursos, alianzas estratégicas y acciones de educación ambiental en todo el Instituto.

Como parte de estas jornadas, se firmó el Convenio de Colaboración IPN-Green Business Certification Inc. (GBCI), organismo responsable de la certificación internacional *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED), para fortalecer la infraestructura politécnica y promover la profesionalización técnica de la comunidad en materia de edificaciones sustentables.



**3er Simposio Internacional de Composta**

Se celebró el 3er Simposio Internacional de Composta, reuniendo a más de 560 asistentes nacionales e internacionales, provenientes de instituciones académicas, dependencias gubernamentales, empresas y organizaciones ambientales.

Durante el encuentro se presentaron los avances científicos y tecnológicos más recientes en compostaje, restauración de suelos y economía circular, reafirmado la importancia del suelo como pilar de la seguridad alimentaria. Las ponencias destacaron el papel del IPN como referente técnico en gestión de residuos orgánicos y su contribución a la reducción de emisiones de metano mediante la operación sostenida de la Planta de Producción de Composta, Laboratorio y Vivero “Dr. Héctor Uriel Mayagoitía Domínguez”.







### Cooperación internacional

Se fortaleció la cooperación científica internacional fungiendo como estancia de investigación conjunta con una delegación del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud de Panamá. El trabajo se centró en el estudio de la dinámica ecológica de ríos en zonas áridas, utilizando la degradación de la hojarasca como indicador de salud ambiental, lo que promueve el intercambio de conocimientos sobre ecosistemas poco estudiados y la generación de metodologías aplicadas a sistemas hidrológicos del país. Dicha estancia permitirá establecer las bases para una alianza estratégica de colaboración orientada al desarrollo de proyectos científicos conjuntos, estancias de investigación y formación académica especializada.

### Revista Brújula Verde

En el marco del Día Mundial del Medio Ambiente 2025, se lanzó la revista digital Brújula Verde, la cual es concebida como una herramienta estratégica para comunicar, inspirar y visibilizar las acciones ambientales del IPN en materia de sustentabilidad. Con una frecuencia bimestral, se publicaron cuatro ediciones con artículos que entrelazan ciencia, tecnología, arte, cultura y responsabilidad social, generando una conversación viva sobre el papel del IPN en la transformación ambiental del país.





### Congreso TURINNOVA 2025

El Congreso TURINNOVA 2025, organizado por la UPIIP Palenque, se llevó a cabo de forma presencial los días 23 y 24 de septiembre de 2025, donde las y los participantes pudieron integrarse a talleres temáticos, conferencias magistrales y espacios de intercambio académico con especialistas reconocidos a nivel regional y nacional. TURINNOVA 2025 potenció las competencias de innovación, fomentando la inclusión social, promoviendo la sustentabilidad y reforzando la valoración cultural dentro del ámbito turístico local bajo los siguientes ejes temáticos:

- Innovación en Turismo (Hotel Plaza)
- Turismo Inclusivo (Hotel Maya Tulipanes)
- Turismo Cultural y Gastronómico (Hotel Maya Palenque)
- Sustentabilidad en el Turismo (Hotel Villas Kin-Ha)

Asimismo, se llevaron a cabo talleres y ponencias magistrales en los que especialistas compartieron experiencias, casos de estudio y tendencias que inciden en la transformación del sector turístico. Entre las participaciones más destacadas se encuentran:

- Lic. Dulce María Gatica, directora general de sustentabilidad Turística SECTUR
- Ponencia: Turismo Comunitario
- Mtra. María Eulalia Mildred Castro Hernández, Coordinadora Politécnica para la Sustentabilidad IPN
- Ponencia magistral: La Sustentabilidad como estrategia de resiliencia climática del Turismo en México.
- Dra. Silvia Nuria Jurado Célis

- Ponencia magistral: Retos y perspectivas a partir de las experiencias en el turismo de base comunitaria
- Dr. Jesús Humberto Aragón Sarmiento
- Ponencia magistral: Sustentabilidad como guía para una Planificación Turística Integral
- Chef Ediberto Madrigal Hernández
- Taller de cultural y gastronómica

Asistieron al congreso un total de 81 hombres y 157 mujeres, de los cuales 194 fueron alumnos de la UPIIP, 17 son personal docente, cinco del PAEE, 12 directivos, de igual manera, 10 asistentes externos entre los que destaca la presencia de la Dirección de Sustentabilidad Turística SECTUR.



**Planta de producción de composta, laboratorio y vivero del IPN (PPCLV) "Dr. Héctor Uriel Mayagoitia Domínguez"**

Con una inversión total de \$30,041,680.00, se duplicó el área destinada para la operación de la Planta de Composta a 20,516 m<sup>2</sup>. Con la mejora del suelo, adquisición de maquinaria especializada, la redistribución de espacios y la integración de una red eléctrica e hidráulica de carácter industrial, la nueva PPCLV alcanzará una producción anual de 26,400 toneladas, que representará un incremento en la producción anual de composta de 200%.

Asimismo, se iniciaron los trabajos de pre-auditoría de la Planta de Producción de Composta, Laboratorio y Vivero "Dr. Héctor Uriel Mayagoitia Domínguez" ubicada en Zacatenco, con el propósito de obtener el Certificado

de Calidad Ambiental ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), lo que posicionará al Instituto como una de las pocas instalaciones universitarias del país en contar con este reconocimiento.

Cada tonelada de residuos que se composta en lugar de enviarse a relleno sanitario evita la liberación de metano (CH<sub>4</sub>), 84 veces más potente que el CO<sub>2</sub>, contribuyendo directamente a la meta federal de cero emisiones netas al 2050. Además, la composta producida se utiliza para restaurar los suelos del propio instituto y de otras instancias.

Durante 2025, se puso en funcionamiento el portal web de la PPCLV, en el cual se difunde información ambiental, <https://www.ipn.mx/plantadecomposta/>.



### Donación de Papel y Cartón Reciclable a la CONALITEG

En 2025, el Politécnico realizó la entrega de 61,430 kilogramos de papel y cartón a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG), para la elaboración de libros de texto gratuitos.

Esta acción reafirma el compromiso del IPN con la sustentabilidad y el aprovechamiento de recursos, contribuyendo activamente a la gestión responsable de materiales reciclables y su destino útil a través de la CONALITEG.







# Informe **2025** Anual de Actividades



...







# EJE 2 TRANSVERSAL



Perspectiva de Género, Inclusión  
y erradicación de la Violencia  
de Género





# 113 REDES DE GÉNERO EN OPERACIÓN

**20**

NIVEL MEDIO  
SUPERIOR

**31**

NIVEL  
SUPERIOR

**22**

CENTROS DE  
INVESTIGACIÓN

**09**

CENTROS DE  
VINCULACIÓN Y  
DESARROLLO REGIONAL

**31**

ÁREA CENTRAL





**658**  
**INTEGRANTES**

**461**  
**MUJERES**

**197**  
**HOMBRES**

**191** **SITIOS**  
**WEB**  
CON ESTÁNDARES BÁSICOS  
DE ACCESIBILIDAD





## EJE TRANSVERSAL 2. PERSPECTIVA DE GÉNERO, INCLUSIÓN Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO

### Promoción de la perspectiva de género en el Politécnico

Con el objetivo de promover en el Instituto Politécnico Nacional una cultura de igualdad de oportunidades y de trato entre los géneros, así como de erradicar cualquier manifestación de violencia de género, en particular la que afecta a las mujeres, durante 2025 se llevó a cabo 156 acciones dirigidas al alumnado y al personal de las unidades académicas y administrativas del Instituto, así como a participantes externos. Estas actividades contaron con un total de 7,445 asistentes, de los cuales el 60.95% fueron mujeres y el 39.05% hombres (Cuadro 52).

Cuadro 52. Acciones de formación para la prevención y erradicación de la violencia de género

| ACCIÓN FORMATIVA     | ACCIONES   | PARTICIPANTES |              |              |
|----------------------|------------|---------------|--------------|--------------|
|                      |            | HOM.          | MUJ.         | TOTAL        |
| ACTIVIDADES LÚDICAS  | 74         | 1714          | 2186         | 3900         |
| ATENCIÓN A DENUNCIAS | 4          | 63            | 310          | 373          |
| CONGRESO             | 1          | 136           | 28           | 164          |
| CURSOS               | 11         | 34            | 118          | 155          |
| PLÁTICAS             | 49         | 835           | 1,781        | 2613         |
| PONECIAS (*)         | 5          | 0             | 0            | 0            |
| PUBLICACIONES        | 2          |               |              |              |
| TALLERES             | 10         | 125           | 115          | 240          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>156</b> | <b>2,907</b>  | <b>4,538</b> | <b>7,445</b> |

\*No se cuenta el número de participantes, debido a que las ponencias fueron presentadas en eventos organizados en instituciones externas.

Fuente: Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Atención a denuncias por violencia de género

En 2025 se integraron 376 expedientes derivados de las denuncias recibidas, las cuales fueron atendidas conforme a lo establecido en el artículo 46 del Protocolo para la Prevención, Detección, Atención y Sanción de la Violencia de Género en el Instituto Politécnico Nacional.

Del total de denuncias, el 82.45% (310) fue interpuesto por mujeres, el 17.5% (63) por hombres y el 1.0% (3) por personas que reservaron su identidad de género. En el caso de las denuncias presentadas por mujeres, 242 correspondieron a estudiantes, 28 a docentes, 20 a personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE), cinco a funcionarias y 15 a mujeres externas al Instituto, en cuyos casos se identificó la participación de una persona integrante de la comunidad politécnica y la ocurrencia de los hechos dentro de instalaciones del IPN. Respecto a las denuncias presentadas por hombres, 54 correspondieron a estudiantes, ocho a docentes y una a un funcionario.

Asimismo, se brindó asesoría psicológica a 55 personas denunciantes con el fin de valorar su posible canalización a instancias especializadas; de ellas, 31 fueron referidas al Consejo Ciudadano para la Seguridad y Justicia de la Ciudad de México.



**Acciones de capacitación, sensibilización y difusión en materia de inclusión y no discriminación**

Estas acciones tienen el propósito promover las condiciones básicas para que las Personas con Discapacidad (PCD) auditiva, visual, física (temporal o permanente), intelectual, psicosocial o múltiple, tengan fácil acceso, permanencia, movilidad y egreso autónomo y seguro en la infraestructura institucional, así como la gestión oportuna de los recursos técnicos, materiales y humanos necesarios para su atención y formación académica, profesional y personal.

Todo ello se realiza bajo un esquema de trabajo colectivo y transversal, para fomentar el establecimiento de una cultura de inclusión, accesibilidad universal y equidad de género libre de violencia y/o discriminación.

Con respecto a la implementación, desarrollo, actualización y mejora del Modelo de Accesibilidad, durante el periodo que se informa se diseñaron y difundieron 59 infografías relacionadas con días conmemorativos en materia de discapacidad e inclusión, a través del portal del Modelo de Accesibilidad del IPN (Cuadro 53).

**Cuadro 53. Diseño y difusión de infografías**

| FECHA         | CONMEMORACIÓN                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 4 DE ENERO    | DÍA MUNDIAL DE BRAILLE                                        |
| 13 DE ENERO   | DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA LA DEPRESIÓN                   |
| 24 DE ENERO   | DÍA MUNDIAL DE LA CULTURA AFRICANA Y DE LOS AFRODESCENDIENTES |
| 24 DE ENERO   | DÍA INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN                             |
| 04 DE FEBRERO | DÍA INTERNACIONAL DE LA FRATERNIDAD HUMANA                    |
| 10 DE FEBRERO | DÍA INTERNACIONAL DE LA EPILEPSIA                             |
| 11 DE FEBRERO | DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA         |

| FECHA         | CONMEMORACIÓN                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 DE FEBRERO | DÍA INTERNACIONAL DEL SÍNDROME DE ASPERGER                                                              |
| 20 DE FEBRERO | DÍA MUNDIAL DE LA JUSTICIA SOCIAL                                                                       |
| 21 DE FEBRERO | DÍA INTERNACIONAL DE LA LENGUA MATERNA                                                                  |
| 25 DE FEBRERO | DÍA INTERNACIONAL DEL IMPLANTE COCLEAR                                                                  |
| 27 DE FEBRERO | DÍA NACIONAL DE LA INCLUSIÓN LABORAL                                                                    |
| 1° DE MARZO   | DÍA DE LA CERO DISCRIMINACIÓN                                                                           |
| 21 DE MARZO   | DÍA MUNDIAL DEL SÍNDROME DE DOWN                                                                        |
| 23 DE MARZO   | DÍA MUNDIAL DE LA REHABILITACIÓN MOTRIZ                                                                 |
| 26 DE MARZO   | DÍA MUNDIAL DE LA EPILEPSIA                                                                             |
| 30 DE MARZO   | DÍA MUNDIAL DEL TRASTORNO BIPOLAR                                                                       |
| 2 DE ABRIL    | DÍA MUNDIAL DE BRAILLE                                                                                  |
| 7 DE ABRIL    | DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA LA DEPRESIÓN                                                             |
| 16 DE ABRIL   | DÍA INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN                                                                       |
| 30 DE ABRIL   | DÍA MUNDIAL DE LA CULTURA AFRICANA Y DE LOS AFRODESCENDIENTES                                           |
| 30 DE ABRIL   | DÍA INTERNACIONAL DE LA FRATERNIDAD HUMANA                                                              |
| 3 DE MAYO     | ANIVERSARIO DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LA CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD |
| 10 DE MAYO    | DÍA DE LAS MADRES                                                                                       |
| 16 DE MAYO    | DÍA INTERNACIONAL DE LA CONVIVENCIA EN PAZ                                                              |
| 17 DE MAYO    | DÍA INTERNACIONAL CONTRA LA HOMOFOBIA Y TRANSFOBIA                                                      |
| 21 DE MAYO    | DÍA MUNDIAL DE LA DIVERSIDAD CULTURAL PARA EL DIÁLOGO Y EL DESARROLLO                                   |
| 21 DE MAYO    | DÍA DEL POLITÉCNICO/A                                                                                   |
| 10 DE JUNIO   | DÍA NACIONAL DE LA LENGUA DE SEÑAS MEXICANA                                                             |
| 15 DE JUNIO   | DÍA MUNDIAL DE TOMA DE CONCIENCIA DE ABUSO Y MALTRATO EN LA VEJEZ                                       |
| 15 DE JUNIO   | DÍA DEL PADRE                                                                                           |
| 20 DE JUNIO   | DÍA MUNDIAL DE LOS REFUGIADOS                                                                           |
| 26 DE JUNIO   | DÍA INTERNACIONAL EN APOYO DE LAS VÍCTIMAS DE LA TORTURA                                                |
| 27 DE JUNIO   | DÍA MUNDIAL DE LA SORDOCEGUERA                                                                          |
| 28 DE JUNIO   | DÍA INTERNACIONAL DEL ORGULLO                                                                           |
| 13 DE JULIO   | DÍA INTERNACIONAL DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD                                |

| FECHA            | CONMEMORACIÓN                                      |
|------------------|----------------------------------------------------|
| 30 DE JULIO      | DÍA INTERNACIONAL DE LA AMISTAD                    |
| 9 DE AGOSTO      | DÍA INTERNACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS         |
| 12 DE AGOSTO     | DÍA INTERNACIONAL DE LA JUVENTUD                   |
| 19 DE AGOSTO     | DÍA MUNDIAL DE LA ASISTENCIA HUMANITARIA           |
| 28 DE AGOSTO     | DÍA MUNDIAL DEL SÍNDROME DE TORNER                 |
| 5 DE SEPTIEMBRE  | DÍA INTERNACIONAL DE LA LESIÓN MEDULAR             |
| 7 DE SEPTIEMBRE  | DÍA MUNDIAL DE LA CONCIENCIA DE DUCHENNE           |
| 12 DE SEPTIEMBRE | DÍA NACIONAL DE LAS MUJERES CON DISCAPACIDAD       |
| 21 DE SEPTIEMBRE | DÍA MUNDIAL DEL ALZHEIMER                          |
| 27 DE SEPTIEMBRE | DÍA NACIONAL DE LA COMUNIDAD SORDA                 |
| 1 DE OCTUBRE     | DÍA INTERNACIONAL DE LAS PERSONAS MAYORES          |
| 1 DE OCTUBRE     | DÍA MUNDIAL DE LA PÁRALISIS CEREBRAL               |
| 10 DE OCTUBRE    | DÍA MUNDIAL DE LA SALUD MENTAL                     |
| 15 DE OCTUBRE    | DÍA INTERNACIONAL DEL BASTÓN BLANCO                |
| 19 DE OCTUBRE    | DÍA NACIONAL POR LA IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN   |
| 24 DE OCTUBRE    | DÍA INTERNACIONAL DE LA LUCHA CONTRA EL POLIO      |
| 25 DE OCTUBRE    | DÍA MUNDIAL DE LAS PERSONAS DE TALLA BAJA          |
| 16 DE NOVIEMBRE  | DÍA MUNDIAL DE LA TOLERANCIA                       |
| 21 DE NOVIEMBRE  | DÍA INTERNACIONAL DE LA ESPINA BÍFIDA              |
| 28 DE NOVIEMBRE  | DÍA NACIONAL DEL SORDO                             |
| 1 DE DICIEMBRE   | DÍA MUNDIAL DEL SIDA                               |
| 3 DE DICIEMBRE   | DÍA INTERNACIONAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD |
| 20 DE DICIEMBRE  | DÍA INTERNACIONAL DE LA SOLIDARIDAD HUMANA         |

Fuente: Secretaría de Administración, IPN. Enero-diciembre 2025.

### Licencia por paternidad

Esta prestación se otorga al personal de base y consiste en una licencia con goce de sueldo por 15 días laborales y consecutivos con motivo del nacimiento o adopción de hijas e hijos. Su finalidad es promover el ejercicio de una paternidad corresponsable, basada en los principios de

igualdad de género, impulsando la participación de los padres en el cuidado, crianza, vínculo afectivo y labores del hogar.

Durante el periodo enero-diciembre de 2025, se autorizaron 35 licencias por paternidad, de las cuales 17 correspondieron a personal PAEE y 18 a personal docente, pertenecientes a las siguientes dependencias politécnicas: CECyT 1, 2, 4, 5, 6, 8 y 17; CVDR Cancún, CIIEMAD, DSMI, DSETT, ENMyH, ESCA Santo Tomás y Tepepan, ESIA Zacatenco, ESIQIE, ESIME Zacatenco, ENBA, ESM, EST, OIC, SAC, UPIICSA, UPIBI, UPIIG y UPIEM.

### Eventos de información y prevención a la comunidad política

#### *Foro Mentoría Feminista y vocación científica: Una mirada desde la experiencia en las IES*

El 25 de junio se llevó a cabo el “Foro Mentoría Feminista y vocación científica: Una mirada desde la experiencia en las IES”, en el marco del Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería, bajo los propósitos de compartir experiencias con otras instituciones sobre las estrategias y acciones implementadas que contribuyen a la permanencia de las mujeres en áreas STEM y, dialogar sobre el impacto que tiene la mentoría entre mujeres en el fortalecimiento de las vocaciones científicas y empoderamiento femenino. La actividad estuvo dirigida a personas titulares de las unidades académicas del Instituto, así como investigadoras y alumnas, contando con la asistencia de 36 hombres y 206 mujeres.



**Feria "MenstruAcción: Dignidad y Derechos"**

En el marco del Día Internacional de Acción por la Salud de las Mujeres, se llevó a cabo la "Feria MenstruAcción: Dignidad y Derechos" con el objetivo de visibilizar la menstruación como un proceso natural vinculado al derecho a la salud, y de promover una gestión menstrual digna, libre de estigmas, tabúes y desigualdades, con perspectiva de género y derechos humanos.

Esta propuesta surgió a iniciativa de colectivas feministas de la comunidad politécnica, especialmente de la Escuela Superior de Economía y de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, quienes impulsaron la creación de un espacio educativo, cultural y reivindicativo para resignificar la experiencia menstrual desde el cuidado, el conocimiento del cuerpo y la justicia social. Como antecedente, destaca la Feria de Gestión Menstrual realizada el 6 de diciembre de 2024, en la cual también se llevó a cabo la inauguración de

dispensadoras sanitarias, marcando un primer paso hacia la visibilización institucional de las necesidades menstruales dentro del IPN.

Durante la Feria se realizaron actividades diversas como conferencias, talleres creativos y formativos, presentaciones artísticas, exposiciones, intervenciones culturales y distribución de productos para la gestión menstrual. Algunas de las actividades en que participó la comunidad politécnica fueron:

- Conferencia magistral de la Dra. Daniela Fuentes: "Bye tabú menstrual: Cuéntame... ¿Cómo menstruaste este mes?"
- Talleres vivenciales como:
  - Bordado colectivo: "Cuando sangramos también bordamos", por la Mtra. Leticia García Solano.
  - Autobiografías menstruales: "Entre sangrar y callar, prefiero sangrar y hablar", por Margarita Mancilla.





- Tinturas para la gestión menstrual: “Mi sangre no es debilidad, es memoria ancestral”, por Mixtli Yoali.
- Mandalas menstruales: “MenstruArte: Mandalas de sangre y luna”, por personal de la UPGPG.
- Pintura menstrual: “Mi corazón es guinda, mi menstruación también”, por Verónica Bucio.
- Presentación de la 1ra y 2da Galería de Arte Menstrual de la Red de Educación Menstrual.
- Experiencia inmersiva “Flujo sensorial”.
- Stand lúdicos e informativos de organizaciones y colectivas que promueven la educación menstrual.

El evento se llevó a cabo el miércoles 28 de mayo de 2025, en la explanada y el área verde del Edificio 1, así como en el Auditorio “Ing. Sergio Viñals Padilla” de la ESIME Unidad Zacatenco, en un horario de 10:00 a 15:00 horas. Se convocó a las y los estudiantes integrantes de las Redes de Género y a la comunidad politécnica en general, registrándose una asistencia superior a 500 personas en los stands informativos.

En los talleres vivenciales participaron 422 personas, desglosadas en 127 hombres, 292 mujeres y 3 personas no binarias.

### **Concurso 2da. edición de SexOlimpiadas Politécnicas**

Se llevó a cabo la segunda edición de las SexOlimpiadas Politécnicas con el objetivo de promover espacios de cuestionamiento y apropiación de los derechos sexuales y reproductivos, mediante el reconocimiento y transformación de prácticas relacionadas con la sexualidad, la diversidad y las violencias en la comunidad estudiantil de nivel medio superior, a través de actividades lúdicas, cognitivas y deportivas. Este año la convocatoria se dirigió solo al estudiantado de Nivel Media Superior, participando 10 equipos (CECYT 1, 2, 8, 9,13,16,17,18,19 y el CET 1) 58





hombres y 42 mujeres. El concurso se llevó a cabo en formato rally, respondiendo preguntas sobre Educación Integral en Sexualidad en los siguientes temas:

- Diversidad Sexual
- Salud Reproductiva
- Derechos Sexuales y Reproductivos
- Salud Sexual
- Autonomía corporal

Este concurso buscó poner a prueba las habilidades físicas y conocimientos de las personas participantes. Se premiaron a los equipos que consiguieron los cinco primeros lugares, la actividad se realizó el 28 de noviembre en el Campo 3 de Selecciones de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos.

### ***Jornadas #GéneroConCiencia***

Con el objetivo de promover la consolidación de la igualdad sustantiva y una cultura de buen trato entre la población juvenil del Instituto Politécnico Nacional, se dio continuidad al proyecto denominado “Jornadas #GéneroConCiencia” como una estrategia itinerante en las unidades académicas de nivel medio superior y nivel superior.

Durante 2025 se desarrollaron 46 jornadas en las que se colocó lo lúdico como eje central de la intervención; es decir, se implementó una estrategia basada en el juego, el disfrute, el movimiento corporal, la risa y el trabajo en equipo como elementos clave para catalizar aprendizajes y favorecer procesos de sensibilización.

Por ello, se diseñaron 10 actividades lúdicas orientadas a la promoción de la igualdad, mediante las cuales se propiciaron procesos de reflexión y

autorreflexión encaminados a la toma de conciencia y a la generación de cambios en la cultura y la sociedad. Asimismo, al término de cada actividad, el estudiantado respondió un cuestionario de aprendizaje, lo que permitió verificar la adquisición de conocimientos en torno a la temática.

En ese tenor, las actividades que integraron las Jornadas Politécnicas #GéneroConCiencia, abordaron las siguientes temáticas:

- Lenguaje incluyente y no sexista
- Masculinidades
- Roles y estereotipos de género
- Reconocimiento de la diversidad sexual
- Identidades trans
- Derechos sexuales y reproductivos





# Informe **2025** Anual de Actividades



...





# 3 TRANSVERSAL



Internacionalización del IPN





**857** ESTUDIANTES  
EXTRANJEROS

INSCRITOS EN EL CICLO ESCOLAR 2025-2026

**181** TRABAJADORAS Y TRABAJADORES  
DE ORIGEN INTERNACIONAL

164 ACADÉMICOS | 17 DE APOYO







# 53 CONVENIOS DE COOPERACIÓN ACADÉMICA

CELEBRADOS CON ORGANISMOS, EMPRESAS Y/O INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS INTERNACIONALES



EL IPN OCUPA LA POSICIÓN

**29** EN EL *QS LATIN AMERICA*  
*RANKING*

**101-** EN EL *THE LATIN AMERICA*  
**125** *RANKING*





## EJE TRANSVERSAL 3. INTERNACIONALIZACIÓN DEL IPN

### Posición del Politécnico en las clasificaciones en rankings nacionales e internacionales

Con el propósito de fortalecer el posicionamiento del Instituto Politécnico Nacional en las clasificaciones universitarias de alcance nacional e internacional, se llevaron a cabo diversas acciones orientadas tanto a la integración de información institucional como al análisis estratégico de resultados y a la coordinación interna para la mejora continua de los indicadores evaluados.

En materia de participación, se realizó el registro y actualización de información en las plataformas oficiales de los principales rankings, entre ellos QS y Times Higher Education (THE). Estas actividades incluyeron la integración de datos institucionales, el registro de personal académico y empleadores para encuestas de reputación, así como la validación de programas académicos para las distintas ediciones 2026 de rankings globales, regionales, por áreas del conocimiento e indicadores de sostenibilidad. Asimismo, el IPN participó por tercera ocasión en el UI GreenMetric World University Rankings, mediante la captura de información relacionada con desarrollo sustentable en el portal correspondiente.

De manera complementaria, se recibieron, sistematizaron y analizaron los resultados publicados en 2025 por distintos organismos evaluadores, con el fin de identificar fortalezas institucionales, áreas de oportunidad y tendencias de desempeño. Entre los resultados más relevantes destaca la permanencia del IPN entre las instituciones mejor posicionadas del país

en diversos rankings internacionales, así como avances en ámbitos específicos del conocimiento y sostenibilidad.

En el QS World University Rankings by Subject 2025, la carrera de ingeniería petrolera se ubicó en el intervalo 51–100 a nivel mundial, manteniéndose el IPN como la segunda institución pública del país en esta área. En el Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2025, el Instituto ascendió al bloque 501–600, recuperando posiciones respecto a años recientes. Asimismo, en el QS World University Ranking 2026 se situó en el rango 851–900 a nivel global, alcanzando la quinta posición entre las instituciones mexicanas clasificadas y el segundo lugar entre las públicas.

En el ámbito regional, el QS Latin America & The Caribbean University Rankings 2026 colocó al IPN en la tercera posición nacional y segunda entre las instituciones públicas, mientras que en el THE Latin America University Rankings 2026 se ubicó en el sexto lugar en México y en el rango 101–125 a nivel regional. Por su parte, en el THE Interdisciplinary Science Rankings 2026 el Instituto se posicionó en el rango 501–600, ocupando el tercer lugar nacional y el segundo entre las instituciones públicas.

En materia de sostenibilidad e impacto social, el IPN participó en diversas evaluaciones internacionales. En el THE Impact Rankings 2025 se ubicó en el rango 1001–1500 a nivel mundial y en la octava posición nacional. En el QS World University Ranking: Sustainability 2026 se clasificó en el sitio 819 entre casi dos mil universidades evaluadas, mientras que en el UI GreenMetric World

University Rankings 2025 ocupó el lugar 1,293 a nivel global y la posición 26 en México.

Adicionalmente, en el University Ranking by Academic Performance (URAP) 2024-2025 el IPN se ubicó en la posición 694 mundial, lo que permitió identificar áreas de mejora para fortalecer su desempeño académico.

Estas acciones se complementaron con reuniones internas de análisis y coordinación orientadas a aprovechar los resultados favorables, definir estrategias de mejora y fortalecer la presencia institucional en futuras ediciones de rankings internacionales, consolidando así al IPN como una de las principales instituciones públicas de educación superior del país con reconocimiento global.

#### Actividades del Comité para la internacionalización del IPN (COMINT)

En cumplimiento a lo establecido en sus lineamientos, el Comité para la Internacionalización Institucional del IPN (Comint) sesionó cuatro veces en 2025. En dichas sesiones se abordaron temas como la educación dual, los programas de doble grado, los proyectos de aprendizaje colaborativo internacional en línea y la incidencia en los indicadores empleados por las calificadoras de universidades.

#### Agenda de internacionalización institucional

Durante el primer semestre de 2025 la Coordinación de Programas Institucionales (CPI) y la Coordinación de Proyectos Estratégicos (CPE) desarrollaron la Agenda de Internacionalización del IPN.



Este documento fue presentado formalmente en el marco de la Quinta Reunión Ordinaria del Comité para la Internacionalización Institucional del IPN (Comint) y circulada entre todos los miembros vocales de dicho comité para sus observaciones. Posteriormente, como parte de los nuevos mecanismos de planeación derivados del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2025-2030 y del Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2026-2028, durante el tercer trimestre se planteó una propuesta de indicadores extraídos de la Agenda de Internacionalización y que abarcan las tres áreas sustantivas del IPN, mismos que fueron revisados con las Secretarías involucradas en su instrumentación.

Posterior a la referida revisión, la CPI y la CPE integraron para su envío a la Coordinación General de Planeación e Información Institucional (CGPII), la batería de indicadores contemplando las observaciones y propuestas elaboradas por las Secretarías, resultando la incorporación de 23 indicadores al Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2025-2026.

### Desarrollo del Sitio Web de Internacionalización

Derivado de las discusiones en el marco de las sesiones del Comint, se planteó la necesidad de contar con un apartado dentro del portal institucional dedicado al tema de la internacionalización. Por ello, la Coordinación de Programas Institucionales (CPI) en coordinación con el Centro Nacional de Cálculo (CENAC), realizó la integración y posterior incorporación de una sección dedicada específicamente a temas de internacionalización que centralizará la información sobre las actividades en el IPN de esta naturaleza y tomará en cuenta las necesidades de los interesados (comunidad politécnica y externos).

#### Acciones para promover la Internacionalización

Con el objetivo de identificar y explorar nuevas oportunidades de colaboración e intercambio con instituciones educativas y de investigación, así como formalizar y dar seguimiento a dichas alianzas mediante instrumentos jurídicos, el Instituto realizó las siguientes reuniones de trabajo con representantes de diversas instituciones:

#### Reuniones de trabajo

- Con la Dra. Motoko Kotani, Asesora del Ministerio de Relaciones Exteriores de Japón. Celebrada el 5 de diciembre, tuvo por objetivo dialogar sobre intercambios académicos, posibles actividades de colaboración y dar seguimiento a los acuerdos derivados de la VI Cumbre de Rectores México-Japón.
- Programa de Doble Grado con el Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon. El 4 de diciembre, en la Sala del Consejo General Consultivo de la



Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), se recibió al Dr. Guy Athanaze, Profesor del Departamento de Matemáticas del Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon; al Dr. Emmanuel Eveno, Agregado de Cooperación Científica y Académica de la Embajada de Francia en México; y al Sr. René Girard, Representante del Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon en México. Por parte del IPN, las dependencias participantes en esta reunión fueron la CPI, la CPE, la DRI, la DAE, la ESCOM, la UPIBI y UPIITA. En esta reunión se presentó una contrapropuesta al esquema previamente planteado por el Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon, cuya aplicación se traducirá en una disminución significativa de costos para el alumnado del IPN y mayor sostenibilidad financiera a largo plazo, permitiendo contar con posibles fuentes de financiamiento en la COFAA o la DRI. Asimismo, se informó que el



Acuerdo General de Cooperación con el Grupo INSA presenta avances significativos y ya fue revisado por la Cancillería mexicana. Adicionalmente, se cuenta con un borrador de Acuerdo Específico, cuyos términos serán definidos mediante conversaciones directas con la contraparte.

- Con la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). En seguimiento a la visita institucional del IPN a Madrid en junio de 2025, y con motivo de la visita a México de la Directora Académica de Promoción Internacional de Programas Hispanos y Responsabilidad Global de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), el 7 de noviembre se realizó una reunión con representantes de diversas áreas del



IPN, como la CPI, la CPE, la Dirección de Investigación (DInv), la Dirección de Posgrado (DPos), la DRI y la DES, para avanzar en la construcción de una posible colaboración académica y de investigación.

- Con el Consorcio CALDO, Canadá. Celebrada el 25 de octubre con representantes del consorcio y diez de sus universidades integrantes (University of Windsor, University of Ottawa, University of Alberta, University of Waterloo, Brock University, University of New Brunswick, Queen's University, Ontario Tech y McMaster University). El objetivo fue fortalecer los esquemas de colaboración existentes, especialmente en movilidad académica, estancias de investigación conjunta y programas de verano.
- Visita al IPN de una Delegación de la Embajada de Australia en México y la Universidad de Queensland. El 8 de octubre, en el marco de la visita a México de una delegación de alto nivel de la Universidad de Queensland, encabezada por su autoridad rectoral, se llevó a cabo una reunión de trabajo con representantes de dicha institución, quienes asistieron acompañados por la Embajadora de Australia en México y otros funcionarios de esa representación diplomática. Por parte del IPN, la delegación fue recibida por su titular, acompañado de diversos funcionarios. El objetivo del encuentro fue dialogar sobre oportunidades de colaboración académica y de investigación entre ambas instituciones, identificar áreas de interés común y explorar proyectos conjuntos orientados a fortalecer los vínculos de cooperación en beneficio de sus comunidades universitarias, contribuyendo además al fortalecimiento de la relación bilateral entre México y Australia.



- Reunión del director general del IPN, Dr. Arturo Reyes Sandoval y el cónsul de México en Boston, Carlos Iriarte Mercado. El 29 de septiembre se llevó a cabo una reunión virtual entre el Cónsul de México en Boston, Dr. Carlos Iriarte Mercado, y funcionarios del IPN, encabezados por el director general, Dr. Arturo Reyes Sandoval, con el objetivo de valorar el potencial de la eventual colaboración con instituciones de educación superior del área geográfica de Boston. Tras este primer encuentro virtual, se creó un grupo de trabajo interno con la finalidad de generar la documentación necesaria para apoyar las gestiones del Consulado de México en Boston (Consulmex Boston) ante instituciones de educación superior en los Estados Unidos de América (EUA).

Derivado de lo anterior, avanzó el diálogo con autoridades del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), institución con la que se está valorando la activación de un Fondo Semilla que establezca el marco institucional por el que las dos entidades podrán colaborar en el futuro.

- Con el Dallas College. Celebrada el 22 de septiembre entre el rector, el Dr. Justin Lonon, y autoridades del IPN, con el objetivo de explorar posibilidades de colaboración e intercambiar buenas prácticas en temas como microcredenciales, internacionalización, certificados digitales, educación media superior, educación dual y movilidad académica.
- De seguimiento a la instrumentación del Proyecto “Taller de Luban”. El 10 de septiembre se celebró una reunión virtual con representantes de la Embajada de China en México, la Universidad Industrial y Politécnica de Chongqing (CQIPU), la División de Negocios de América Central y del Sur de Chongqing



Chang'an Automotive Co. (CCAG) y el IPN, con el propósito de dar seguimiento a los preparativos para la implementación del proyecto. Como resultado, la Universidad Industrial y Politécnica de Chongqing (CQIPU) remitió una propuesta de Anexo Técnico al Acuerdo Tripartito con detalles sobre infraestructura, recursos físicos y humanos, actividades académicas y estructura del taller.

- Con la Escuela de Negocios Internacionales de la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing (IBS-BFSU). Celebrada el 8 de septiembre en las instalaciones de la ESCA Santo Tomás, con motivo de la visita a México de la Coordinadora de Proyectos de la Oficina de Estudiantes Internacionales, y de la Vicedecana de Compromiso Global. Ambas instituciones dialogaron sobre posibles actividades de colaboración bilateral, incluyendo oportunidades de movilidad e intercambio para estudiantes mexicanos.

- Visita del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España. El 8 de septiembre, autoridades del IPN sostuvieron una reunión con una delegación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, integrada por altos funcionarios de dicha institución, así como por una representante de la Embajada del Reino de España en México. Por parte del Instituto participaron titulares y representantes de diversas áreas centrales vinculadas con planeación, vinculación, cooperación académica, investigación e internacionalización.

El objetivo de esta reunión fue retomar el diálogo, en seguimiento a la firma del Acuerdo General de Cooperación entre el IPN y la Agencia Estatal del CSIC, con miras al establecimiento de acciones para el desarrollo de proyectos científicos, intercambio académico y acceso a infraestructura.

Como parte de los acuerdos, el IPN envió al del CSIC una propuesta de colaboración específica para realizar un encuentro de investigadores.



- Visita de una delegación de Rectores de Universidades Brasileñas. Realizada el 3 de septiembre y estructurada en tres partes:
  - Reunión presidida por la Secretaría Académica del IPN, en la que se presentó al IPN y se conversó con los representantes de las IES brasileñas sobre los potenciales intereses de colaboración.
  - Visita a los laboratorios pesados de UPIITA.
  - Reuniones paralelas de alto nivel entre el director general del IPN, la Rectora de la Universidad Federal de Ciencias de la Salud de Porto Alegre (UFCSPA), la Rectora y Directora Adjunta de Relaciones Internacionales, ambas de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG).
- Primer Encuentro Académico México – Brasil del Sistema Tecnológico. Realizado el 21 de agosto en la ESIME Culhuacán, el encuentro fue una iniciativa del Consejo Nacional de las Instituciones de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica de Brasil (CONIF), en colaboración con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Su objetivo fue propiciar el diálogo y la colaboración entre autoridades del IPN y las IES brasileñas participantes, con miras a la creación y fortalecimiento de propuestas de acción en materia académica, científica, tecnológica y cultural sobre temas estratégicos y de interés común.
- Reunión con el Technische Hochschule Ingolstadt (THI) y su Centro AWARE. El 16 de mayo se llevó a cabo una reunión con el Centro AWARE, derivada de la petición realizada por la Dirección Ejecutiva del Centro Universitario de Baviera para América Latina (BAYLAT), para recibir a Magdalena Mühldorfer,

directora general de Centro AWARE. Dicho Centro es una iniciativa de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Ingolstadt (THI), Baviera, Alemania, institución de educación superior con programas de licenciatura y maestría en áreas de ingeniería, informática, inteligencia artificial, administración, energía y sostenibilidad, orientada al fortalecimiento de la colaboración académica e industrial entre Baviera y América Latina.

Durante la reunión se abordaron, entre otros, los siguientes temas de interés: investigación en áreas de movilidad y seguridad vehicular, inteligencia artificial, sostenibilidad y sistemas energéticos, ingeniería aeronáutica y diseño de experiencia de usuario, así como el intercambio de estudiantes y el desarrollo de programas de doble titulación. Como resultado de la reunión y en atención a los acuerdos de seguimiento, se remitieron los formatos de Acuerdo General y Acuerdo Específico de Movilidad de Estudiantes, a los funcionarios correspondientes en el Centro AWARE. Asimismo, se compartió de forma complementaria el listado actualizado de los cursos impartidos en idioma inglés por este Instituto e información relevante sobre el programa de doble titulación con Queen Mary University of London. La Universidad de Ciencias Aplicadas de Ingolstadt (THI) acordó que revisaría la información a fin de analizar la pertinencia en la formalización de la vinculación a través de la firma de los convenios.

- Con la empresa BOSCH. Celebrada el 7 de marzo, contó con la participación, por parte del IPN, de la Secretaría Académica (SAC), la Dirección de Educación Superior (DES), representantes de la ESCOM, la UPIICSA, UPIITA, UPIEM, y la ESIME

unidades Azcapotzalco, Culhuacán, Ticomán y Zacatenco. Durante la reunión se analizaron posibles áreas de vinculación y se acordó evaluar la participación de un grupo de docentes del IPN en un programa de capacitación de verano sobre los servicios y programas de la empresa, a realizarse en una universidad mexicana donde BOSCH ya opera.

- Con el Director Regional para México, Centroamérica y el Caribe, del Servicio Alemán de Intercambio Académico. Celebrada el 6 de marzo, en la que se realizó un balance de la relación bilateral y se planteó la necesidad de explorar nuevas oportunidades de colaboración académica.





### Otras acciones y proyectos

- Cumbre de Rectores México-Japón. Tras ser sede de la VI Cumbre de Rectores México-Japón, al IPN le corresponde apoyar la organización de la próxima edición de la Cumbre, misma que tendrá verificativo en septiembre de 2026 en la Universidad de Tsukuba, Japón. En ese sentido y como parte de los preparativos, se inició un proceso de seguimiento a los compromisos adquiridos en la Declaración Conjunta suscrita en el marco de las actividades de la VI edición de dicho encuentro. Para ello, durante 2025 se participó activamente en las reuniones interinstitucionales junto con los miembros del Comité Organizador Mexicano, en donde se encuentran representantes de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), la ANUIES, la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) y la Embajada de México en Japón (Embamex Japón).
- Argentina Internship Program 2025. Como resultado de la vinculación entre funcionarios del IPN y la Embajada de México en Argentina (Embamex Argentina) derivado de la comisión a Buenos Aires de febrero, se extendió una invitación a este Instituto para postular candidatos al programa de pasantías Argentina Internship Program 2025 (desarrollado en el marco de la iniciativa internacional "Puentes abroad"). Este programa ofrece a estudiantes internacionales la oportunidad de adquirir experiencia profesional en empresas de diferentes sectores realizando sus prácticas profesionales en Argentina. Los participantes reciben formación, supervisión y mentoría por parte de tutores, además de beneficios como alojamiento,



actividades culturales y seguro de salud. En este caso específico, las prácticas se realizarían en la empresa PanAmerican Energy. La convocatoria fue difundida a las unidades académicas con perfiles de estudiantes con potencial para participar en este programa. La Embajada de México en Argentina (Embamex Argentina) informó que un total de 80 estudiantes del IPN aplicaron a la convocatoria, siendo seleccionado un estudiante de ESIQIE, quien viajó a Argentina un poco más de dos meses (del 31 de mayo al 09 de agosto) para realizar prácticas profesionales en una empresa internacional.

- Proyecto de Formación Dual con SIEMENS y la Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria

(Camexa). A lo largo del 2025 se llevaron a cabo una serie de reuniones que contaron con la participación de representantes tanto de las diferentes áreas involucradas al interior del IPN, así como de la Secretaría de Educación Pública (SEP); la empresa Siemens y la Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria (Camexa) con la finalidad de continuar con los trabajos para la definición del Programa de Educación Dual del IPN. Cabe mencionar que se integró al proyecto la participación de la ESCA Santo Tomás y UPIICA debido a que se consideró que lo más viable para iniciar la prueba piloto era enfocar el programa en la Ciudad de México y en programas académicos del área de Ciencias Sociales y Administrativas.

- Difusión de la convocatoria para el examen de admisión para el ingreso al IPN, en el exterior. Con el objetivo de atraer al IPN estudiantes de diferentes países, a fin de fortalecer el perfil intercultural del Instituto y ampliar el acceso a la educación superior para jóvenes de otras nacionalidades, el IPN diseñó e instrumentó una estrategia de difusión de la Convocatoria del Proceso de Admisión para aspirantes a nivel pregrado en países de habla hispana de Latinoamérica y África. Dicha estrategia se enfocó en maximizar el alcance de la Convocatoria de Admisión al IPN, permitiendo que un mayor número de estudiantes extranjeros conocieran el proceso de ingreso facilitando su oportunidad de integrarse a esta comunidad académica. La ampliación del alcance se logró a través de la colaboración de Representaciones Diplomáticas acreditadas, Embajadas de México y Ministerios de Educación en los diferentes países.

#### Encuentros de internacionalización organizados por el IPN

- Hackathon Mobility & AI, Austria. La Cámara Federal de Economía de Austria (WKÖ, por siglas en alemán), a través de la Oficina Comercial de la Embajada de Austria en México (Advantage Austria México), solicitó apoyo al IPN para albergar la sede del Hackathon "Mobility & AI", realizado el 22 y 23 de noviembre en el Patio Piramidal de la DFIE del IPN. El objetivo de dicho Hackathon fue reunir a jóvenes talentos técnicos de México para desarrollar soluciones innovadoras en los ámbitos de la movilidad e inteligencia artificial, con el propósito último de promover a Austria como un destino atractivo para estudiantes y egresados mexicanos que deseen buscar nuevos mercados laborales. Alrededor de 120 estudiantes de diversas instituciones mexicanas fueron seleccionados para participar en el Hackathon, entre ellos, 37 provenientes del IPN. Asimismo, se contó con la participación de empresas del sector privado que colaboraron en el diseño de los retos presentados a los participantes:
  - Siemens (compañía enfocada en industria, infraestructura, movilidad y cuidado de la salud)
  - OBB (empresa ferroviaria estatal de Austria)
  - Plasser Mexicana (filial de la compañía Plasser & Theurer, dedicada a la industria ferroviaria)
  - ALPLA (empresa dedicada a la fabricación de soluciones de envasado de plástico rígido)
- Encuentro Internacional DHOCH3 México 2025. El 13 de noviembre, se participó en la ceremonia de apertura del "Encuentro Internacional Dhoch3



México 2025". El evento se llevó a cabo en el Auditorio "Armando Cuspineira" de la ESCA Santo Tomás. El encuentro contó con la participación de docentes provenientes de Costa Rica, Cuba, Guatemala y diversos estados de la República Mexicana, y buscó fortalecer los lazos educativos y culturales en el ámbito de la enseñanza del idioma alemán. Cabe señalar que esta iniciativa global del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) para la profesionalización docente en la enseñanza del idioma alemán representa una muestra de las sólidas relaciones de cooperación que se han desarrollado entre el DAAD y el IPN.

- Encuentro con universidades francesas en el marco de la gira "Tu doctorado en Francia". Derivado de la solicitud de la Embajada de Francia en México, el 22 de mayo el IPN fue el anfitrión de este encuentro en el que participaron, por parte de Francia: la Universidad de la Sorbona, la Escuela Nacional Superior de

Arquitectura y Paisaje, el Instituto de Minas y Telecomunicaciones y Central Mediterránea. El objetivo fue promover el diálogo entre autoridades y personas investigadoras del IPN con representantes de algunas instituciones francesas de educación superior, sobre las oportunidades de cooperación científica entre sus respectivas instituciones.

- Encuentro "La Noche de las Ideas". Realizado el 8 de mayo bajo la organización del IPN, en colaboración con la Universidad Nacional Rosario Castellanos (UNRC), la Universidad Iberoamericana y la Embajada de Francia en México. El objetivo de este encuentro mundial que congrega anualmente a instituciones culturales y académicas es celebrar, a partir de una temática común, la libre circulación de las ideas y del conocimiento entre países, culturas, disciplinas y generaciones. En la edición 2025 la temática central fue "Poder actuar-Utopías. Se eligió el recinto histórico y cultural "Juan de Dios Bátiz" para hospedar las actividades desarrolladas en el Instituto. Además, se contó con la participación de la DDiCyT a través de la instalación del planetario móvil y telescopios para observación de los cuerpos celestes. De igual modo, la EST participó con la oferta de bocadillos y platillos típicos de la cultura francesa y la DFLE ofreció actividades culturales diversas y degustación de bocadillos.
- Encuentro "Becas y oportunidades para investigadores en Europa y España". Este Encuentro se llevó a cabo el 29 de abril y contó con la participación de la agencia Euraxess y la Universidade de Coruña (UdC), España. Euraxess es una iniciativa de la Comisión Europea que proporciona una plataforma integral para promover diferentes oportunidades para investigadores e interesados en estudiar un

doctorado o un posdoctorado en Europa. El objetivo del encuentro fue dar a conocer las oportunidades de becas que ofrecen, por un lado, la Unión Europea, a través de Euraxess y por el otro, la UdC. Por ello, el Encuentro se integró de tres (3) secciones: 1.- Presentación del programa “Horizonte Europa”; 2.- Presentación de Oportunidades para investigadores mexicanos: “Desarrolla tu carrera Científica en Galicia”; y 3.-Taller de escritura de propuestas al programa Postdoctoral Fellowships - Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA-PF).

- Encuentro Internacional en Innovación Educativa y Enseñanza STEM. Se llevó a cabo del 10 al 14 de febrero en Buenos Aires, Argentina, y fue coorganizado por el IPN, el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y el Royal Institute of Technology (KTH, por sus siglas en sueco), en el marco del Fondo de Fomento a la Internacionalización. Durante el evento se abordaron temas de gran relevancia vinculados con la educación y la tecnología, con el propósito de generar un espacio de diálogo para la exploración colaborativa y el análisis de la relación entre enseñanza, ciencia, tecnología e innovación. Mediante diversos formatos de presentación, se promovió el intercambio de ideas y la construcción de propuestas orientadas a fortalecer la capacidad de adaptación de las Instituciones de Educación Superior (IES) frente al contexto tecnológico actual. El Encuentro se estructuró con base en tres ejes temáticos: Inteligencia Artificial (IA) y EdTech, Enseñanza STEM y Currículum y relevancia planetaria. Los principales temas sobre los cuáles giraron las discusiones y presentaciones fueron:

- Inteligencia Artificial y educación

- Ingeniería de plataformas en educación
- Tendencias tecnológicas estratégicas y soluciones inteligentes en educación superior
- Gestión de la confianza, riesgo y la seguridad de la IA en educación superior
- Realidades inmersivas en experiencias de futuro
- Ingeniería de plataformas en educación
- *Microlearning* y tendencias de aprendizaje
- Enseñanza STEM y educación sostenible
- Universidades y espacios educativos inteligentes
- Cambio climático y medio ambiente
- Penetración de las plataformas digitales en el sector educativo
- *Data Society*
- Energía y sustentabilidad
- Bienestar ciudadano
- Ampliación en la esperanza de vida
- Procesos migratorios

Los temas fueron presentados en distintos formatos, entre ellos: conferencias magistrales, entrevistas, Lightning Talks (presentaciones de 10 minutos sobre un mismo tema, Spark Sessions (sesiones interactivas entre especialistas y el público), Design Forward (metodologías de Future Thinking y Design Thinking), experiencias artístico-científico-tecnológicas y trayectos de experimentación guiados y “Riña de Gallos” (formato de debate o confrontación de ideas).



**Participación en cumbres, conferencias y otros eventos externos de vinculación**

- Encuentro “Profound Change Is Coming (How Can Universities Manage It?”. Celebrado el 25 de noviembre, organizado por el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) en colaboración con la ANUIES. El objetivo de este encuentro fue estrechar los lazos de colaboración académica entre México y Alemania, así como reflexionar sobre los desafíos y oportunidades de las universidades ante los profundos cambios que enfrenta la educación superior a nivel global. Como parte del programa de este encuentro, se contó con la participación de representantes de Instituciones de las IES de México y otros países, así como de organismos internacionales, quienes compartieron experiencias sobre innovación, internacionalización y gestión universitaria en el contexto actual.
- Encuentro Alumni del DAAD: 100 Años del DAAD, 25 Años del DAAD México. Celebrando el Pasado. Preparando el Futuro. Celebrado el 24 de noviembre en las instalaciones del Castillo de Chapultepec, el objetivo de este encuentro fue reunir representantes del sector público, privado y académico para discutir retos comunes, compartir descubrimientos e identificar oportunidades de colaboración entre México y Alemania revisando el pasado, pero con una perspectiva hacia el futuro. Estas discusiones estuvieron enfocadas en tres temas: Habilidades para IA; Habilidades para Todos y Habilidades para una transformación sustentable.
- Cumbre “QS Higher Ed Summit: Americas 2025”. Del 2 al 5 de octubre, el IPN participó, junto con la CGPII, en la Cumbre “QS Higher Ed Summit: Americas 2025”, organizada por la consultora Quacquarelli Symonds (QS Consulting & Insights), en colaboración con la Universidad Espíritu Santo (Ecuador) y Khalifa University (Emiratos Árabes Unidos), y celebrada en la ciudad de Buenos Aires, Argentina. Este encuentro académico reunió a líderes universitarios, investigadores y responsables de políticas públicas, entre otros actores relevantes del sector educativo. Durante la Cumbre se destacó, además, la creciente presencia y posicionamiento de las universidades latinoamericanas en el Ranking Mundial QS.
- Stockholm Partner Days 2025. Del 4 al 6 de septiembre, el IPN participó en el evento celebrado en las instalaciones del Royal Institute of Technology (KTH, por sus siglas en sueco) en Estocolmo, Suecia. Durante dicha Comisión, se sostuvo una reunión con el Sr. Magnus Lindqvist, Asesor Senior para Proyectos Internacionales y el Dr. Raffaello Mariani, Director del Programa Aeroespacial del KTH, con el objetivo de conversar sobre el seguimiento al proyecto Erasmus+ a instrumentarse entre el IPN y el KTH. Dicha propuesta fue aprobada en junio de 2025 en el marco de la convocatoria de Acciones Clave 1 del programa Erasmus+, International Credit Mobility (ICM), financiado por la Comisión Europea y su objetivo es fomentar actividades de movilidad académica para docentes, personal administrativo y estudiantes entre el IPN y el KTH durante los próximos dos años. Considerando que la temática central de este proyecto es ingeniería aeroespacial, se invitó a la ESIME Ticomán, la cual a través de su titular aceptó la propuesta.
- THE Latin America Universities Summit 2025. Del 8 al 10 de julio, el director general del IPN, Dr.



Arturo Reyes Sandoval; el director de Relaciones Internacionales; y la coordinadora de Programas Institucionales asistieron al encuentro organizado por Times Higher Education (THE) y la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), celebrado en Belo Horizonte, Brasil.

El propósito del evento fue reunir a líderes educativos, representantes de la industria, autoridades políticas y sociedad civil para posicionar a la educación superior como una fuente confiable de conocimiento y abordar temas cruciales para fortalecer la colaboración académica con el gobierno, la sociedad civil y la industria.

Los temas de la agenda fueron: Liderando una revolución digital sostenible y segura; Trazando el camino hacia la COP 30: educación superior para un futuro sostenible; y Fomentando ecosistemas de innovación para impulsar el crecimiento económico regional.

Cabe señalar que el Dr. Arturo Reyes Sandoval participó en el panel titulado “Pedagogía, política

y prosperidad: oportunidades para el desarrollo sustentable”, espacio que compartió con el Sr. José Daniel Meló, Presidente de la Asociación Nacional de Rectores de Instituciones Federales de Enseñanza Superior de Brasil, Denise Pires de Carvalho, Presidenta de la Agencia Federal Brasileña para el Apoyo y Evaluación de la Educación Superior y la Dra. Zully Vera de Molinas, Rectora de la Universidad Nacional de Asunción.

- Encuentro de formalización del Clúster Universitario de Alto Nivel de la Alcaldía Álvaro Obregón. El 19 de febrero, el Dr. Arturo Reyes Sandoval, director general del IPN, participó en el encuentro de formalización del Clúster Universitario de Alto Nivel de la Alcaldía Álvaro Obregón, cuyo objetivo fue potenciar el talento académico de las Instituciones de Educación Superior (IES) con presencia en la demarcación mediante el desarrollo de proyectos conjuntos de alto impacto. Además del IPN, participaron instituciones como la UNAM, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), la Universidad Anáhuac, la Universidad Iberoamericana, la Universidad La Salle y el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), entre otras.

### *Visita de alumnos de la ESCA Santo Tomás al canal de Panamá*

La visita tuvo como propósito fortalecer la formación académica de 40 estudiantes de la Licenciatura en Negocios Internacionales mediante la inmersión directa en entornos vinculados a la logística, el comercio exterior y las relaciones internacionales. El objetivo central consistió en que las y los alumnos conocieran



de primera mano la operación del Canal de Panamá y el funcionamiento de organismos estratégicos relacionados con la actividad portuaria, marítima, diplomática y comercial, permitiendo articular conocimientos teóricos con experiencias prácticas y profesionales.

Como resultado de esta práctica académica, se lograron los siguientes aprendizajes y beneficios:

- Las y los estudiantes comprendieron la importancia estratégica de las rutas marítimas para los negocios internacionales.
- Reconocieron el funcionamiento operativo de la logística marítima y su impacto en el comercio global.

- Identificaron el papel fundamental de la labor diplomática realizada por las embajadas en el extranjero.
- Experimentaron un proceso formativo internacional que aportó reflexiones significativas para su desarrollo personal y profesional.

### *Programa “Enlace Summer Research Experience 2025”*

El Politécnico convocó a la comunidad estudiantil a participar en la obtención de un apoyo económico para asistir al Programa “ENLACE Summer Research Experience 2025” en la Universidad de California, San Diego; con una duración de siete semanas.

En el proceso se recibieron 52 solicitudes y se brindó apoyo a 20 estudiantes, 19 de nivel superior y uno de nivel medio superior que participaron en proyectos de Ingeniería, Ciencias Biológicas, Ciencias de la Salud, y Física.





# Informe **2025** Anual de Actividades



...







# PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS





## PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS A LA COMUNIDAD

### Premio al IPN en Comunicación Pública y del Conocimiento

El Instituto Politécnico Nacional recibió el Premio Crónica en Comunicación Pública y del Conocimiento 2025, por su labor en materia de divulgación científica y tecnológica, misma que realiza con rigor, conciencia y compromiso social, por medio de Canal 11 y Radio IPN.

El Auditorio “Jaime Torres Bodet” del Museo Nacional de Antropología fue el escenario de la ceremonia de entrega de este premio, donde el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, recibió el galardón de manos del ex rector de la UNAM, José Narro Robles.



El Premio Crónica, instituido hace 15 años, reconoce la excelencia en los ámbitos de la ciencia, la cultura, la academia y la comunicación pública. A lo largo de sus ediciones ha distinguido a figuras e instituciones que encarnan el compromiso con el conocimiento y el servicio a la nación. En esta edición 2025, el reconocimiento al IPN reafirma su liderazgo como formador de talento, generador de innovación y como un faro de comunicación científica que ilumina el panorama nacional.

El alumnado y la comunidad docente del politécnico siempre se han destacado por obtener importantes galardones, a nivel internacional y nacional, como reconocimiento a su calidad académica.



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

### Estudiantes

| No. | PERSONA GALARDONADA                | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                   | OTORGANTE                                                                                                                                                                                      | Tipo          |
|-----|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | NÉSTOR ALFONSO ZULAICA CARPIO      | CIECAS                  | MENCIÓN HONORÍFICA EN EL XIV PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN SOCIAL Y DE OPINIÓN PÚBLICA, POR EL PROYECTO "Uso de INTERNET EN ESPACIOS PÚBLICOS Y BRECHA DIGITAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO. | CÁMARA DE DIPUTADOS, A TRAVÉS DEL CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES Y DE OPINIÓN PÚBLICA (CESOP)                                                                                                     | NACIONAL      |
| 2   | BRIAN RICARDO MARTÍNEZ FIGUEROA    | ESIME AZCAPOTZALCO      | EMBAJADOR GLOBAL POR MÉXICO DEL PROGRAMA "SEEDS FOR THE FUTURE 2025".                                                                                                                     | HUAWEI                                                                                                                                                                                         | INTERNACIONAL |
| 3   | ARIEL ROLANDO PIMENTEL DÍAZ        | CECyT 7                 | SEGUNDO LUGAR DE LA CATEGORÍA "SEGUNDO DE PREPARATORIA" EN EL "VIII CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS GAUSS"                                                                               | EDUCATIVA C-CÚBICA (C³)                                                                                                                                                                        | NACIONAL      |
| 4   | HIRAM JARQUÍN GASPAS               | UPIITA                  | MENCIÓN HONORÍFICA EN EL CONCURSO NACIONAL DE ORATORIA "HOMO UNIVERSITATIS"                                                                                                               | FACULTAD DE DERECHO, CIENCIAS POLÍTICAS Y CRIMINOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA (UATx), BARRA MEXICANA DEL COLEGIO DE ABOGADOS, A.C. Y LA ACADEMIA MEXICANA DE ORATORIA FORENSE. | NACIONAL      |
| 5   | AMAIRANI VALERIA FIGUEROA MARTÍNEZ | ESIA TECAMACHALCO       | PRIMER LUGAR EN LA PRIMERA EDICIÓN DEL CONCURSO PABELLÓN ESIA 2024: VERSATILIDAD Y ADAPTABILIDAD DE UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO                                                             | INTERCERAMIC / ESIA TECAMACHALCO                                                                                                                                                               | INTERNACIONAL |
| 6   | MÓNICA ISABEL ESCOBAR MONTES       | ESCA TEPEPAN            | TERCER LUGAR EN LA 18ª EDICIÓN DEL CONCURSO TÓTEM ESTUDIANTEL 2025, CON EL TEMA "CUIDEMOS EL AGUA".                                                                                       | CONSEJO DE LA COMUNICACIÓN                                                                                                                                                                     | NACIONAL      |
| 7   | THAMARA KRISTEL                    | CECyT 12                | MENCIÓN HONORÍFICA EN LA OLIMPIADA CAPITALINA DE BIOLOGÍA (OCaBi) 2025                                                                                                                    | SECRETARÍA DE CIENCIA, HUMANIDADES, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SECIHTI) / ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS                                                                                          | NACIONAL      |
| 8   | ESTRELLA ÁLVAREZ FLORES            | CECyT 12                | MENCIÓN HONORÍFICA EN LA XVI EDICIÓN DEL PREMIO CONTACTO BANXICO, EN LA CATEGORÍA DE VIDEO/ CÁPSULA ANIMADA.                                                                              | BANXICO                                                                                                                                                                                        | NACIONAL      |
|     | FERNANDA ARÉAS MARTÍNEZ            |                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |               |
|     | MONSERRAT ESQUIVEL REGALADO        |                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |               |
|     | VIRIDIANA CORTÉS AGUILAR           |                         |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |               |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA            | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                             | OTORGANTE                                                                            | TIPO          |
|-----|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 9   | SILVA PÉREZ MANUEL             | UPIITA                  | TERCER LUGAR EN LA CATEGORÍA MINI SUMO DE LA QUINTA EDICIÓN DEL RSM CHALLENGE INTERNACIONAL 2025                                                                                                                                    | INSTITUTO RSM                                                                        | INTERNACIONAL |
| 10  | RUBÉN SAID HERNÁNDEZ ESPINOZA  | UPIITA                  | PRIMER LUGAR EN LA CATEGORÍA COMBATE 1 LB EN LA QUINTA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>SPACE INVADER EVOLUTION</i> 2025                                                                                                                     | COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE MICHOACÁN N° 90                                 | NACIONAL      |
| 11  | DANIEL PEÑA CRUZ               |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA CATEGORÍA COMBATE 1 LB EN LA QUINTA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>SPACE INVADER EVOLUTION</i> 2025                                                                                                                    |                                                                                      | NACIONAL      |
| 12  | KEVIN ALEXANDER LÓPEZ MUÑOZ    |                         | TERCER LUGAR EN LA CATEGORÍA COMBATE 1 LB EN LA QUINTA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>SPACE INVADER EVOLUTION</i> 2025                                                                                                                     |                                                                                      | NACIONAL      |
| 13  | CALEB RAMÍREZ TADEO            | UPIITA                  | PRIMER LUGAR EN LA CATEGORÍA COMBATE 1LB EN LA SEGUNDA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>AXOLOTL TOURNAMENT</i> 2025.                                                                                                                         | UAM LERMA                                                                            | NACIONAL      |
| 14  | LUIS ÁNGEL TORRES              |                         | TERCER LUGAR EN LA CATEGORÍA COMBATE 3LB EN LA SEGUNDA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>AXOLOTL TOURNAMENT</i> 2025.                                                                                                                         |                                                                                      | NACIONAL      |
| 15  | DIEGO AGUILAR ESTEVES          |                         | PRIMER LUGAR EN LA CATEGORÍA SUMO RC EN LA SEGUNDA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>AXOLOTL TOURNAMENT</i> 2025.                                                                                                                             |                                                                                      | NACIONAL      |
| 16  | DIEGO ROSAS NUNO               |                         | PRIMER LUGAR EN LA CATEGORÍA SUMO AUTÓNOMO EN LA SEGUNDA EDICIÓN DEL CONCURSO <i>AXOLOTL TOURNAMENT</i> 2025.                                                                                                                       |                                                                                      | NACIONAL      |
| 17  | KARLA STEPHANIA BECERRIL ROSAS | ESCA TEPEPAN            | PRIMER LUGAR POR TESIS DE LICENCIATURA CON EL TEMA: "LA PROBLEMÁTICA DE LA ESCASEZ DEL AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO", EN LA EDICIÓN 39 DEL PREMIO NACIONAL DE TESIS DE LICENCIATURA Y POSGRADO.                                      | ASOCIACIÓN NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN (ANFECA) | NACIONAL      |
| 18  | ANDRÉS JARA TREJO              |                         | SEGUNDO LUGAR POR TESIS DE LICENCIATURA CON EL TEMA: "PROCESO DE MARKETING INTEGRADO APLICADO AL DESARROLLO DE PRODUCTOS PARA ARTESANANDO CACAO EN CDMX", EN LA EDICIÓN 39 DEL PREMIO NACIONAL DE TESIS DE LICENCIATURA Y POSGRADO. |                                                                                      | NACIONAL      |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                                      | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                     | OTORGANTE                                                                            | TIPO          |
|-----|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 19  | VALERIE LIZBETH CHIMAL VÁZQUEZ                           | ESCA TEPEPAN            | TERCER LUGAR POR TESIS DE LICENCIATURA CON EL TEMA: "LA SERIGRAFÍA, SU MERCADO Y ASPECTOS AMBIENTALES EN LA CDMX (CON UN CASO DE NEGOCIOS)", EN LA EDICIÓN 39 DEL PREMIO NACIONAL DE TESIS DE LICENCIATURA Y POSGRADO.                                      | ASOCIACIÓN NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN (ANFECA) | NACIONAL      |
| 20  | EMILIANO HINOJOSA OLÁN<br>ÁNGEL FERNANDO GONZÁLEZ MORENO | ESIA ZACATENCO          | TERCER LUGAR POR EQUIPO, EN LA SEXTA EDICIÓN DEL CONCURSO DE DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO                                                                                                                                                                  | INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY (ITESM), CAMPUS QUERÉTARO  | NACIONAL      |
| 21  | BERENICE NAYELI MADRID RODARTE                           | UPIIZ                   | SEGUNDO LUGAR EN LA CATEGORÍA "VERTICALES: INTEGRIDAD PERSONAL" DEL HACKATÓN TEC MILENIO CAMPUS ZACATECAS 2025, POR EL DESARROLLO DE LA APP MÓVIL LLAMADA "AIDA", HERRAMIENTA CUYO OBJETIVO ES FORTALECER LA SEGURIDAD DE LAS MUJERES EN SU VIDA COTIDIANA. | TECNOLÓGICO DE MONTERREY (TECMILENIO), CAMPUS ZACATECAS                              | NACIONAL      |
|     | VÍCTOR ALFREDO GARCÍA CALVILLO                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |               |
|     | LUIS FERNANDO ESCOBEDO HERNÁNDEZ                         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |               |
|     | ESTEBAN JOSUÉ GUERRERO SAUCEDO                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |               |
|     | FRIDA GUADALUPE RODRÍGUEZ OLIVA                          |                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |               |
| 22  | URBAN BLOOM                                              | -                       | PRIMER LUGAR EN EL EMPRENDETHON VERANO POLITÉCNICO 2025, CON UNA PROPUESTA DE FACHADAS VERDES MODULARES CON RIEGO EFICIENTE Y MATERIALES REICLADOS.                                                                                                         | DIET, IPN                                                                            | INSTITUCIONAL |
| 23  | DRENA-TECH                                               | -                       | SEGUNDO LUGAR EN EL EMPRENDETHON VERANO POLITÉCNICO 2025, CON UN SISTEMA DE MONITOREO CON SENSORES QUE DETECTA DESBORDAMIENTOS EN ALCANTARILLAS Y ALERTA EN TIEMPO REAL.                                                                                    |                                                                                      | INSTITUCIONAL |
| 24  | CICOREC                                                  | -                       | PRIMER LUGAR EN EL EMPRENDETHON VERANO POLITÉCNICO 2025, CON PLATAFORMA QUE CONECTA MICROEMPRESAS CON CENTROS DE REUTILIZACIÓN.                                                                                                                             |                                                                                      | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                  | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OTORGANTE    | Tipo          |
|-----|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 25  | GISSEL AMAI ORDÓÑEZ GARCÍA           | CECyT 12                | PRIMER LUGAR EN EL <i>BOOTCAMP</i> POLITÉCNICO "CON PERSPECTIVA DE GÉNERO", CON EL PROYECTO "FIENA BEAUTY", UN BÁLSAMO LABIAL HIDRATANTE ELABORADO CON PRODUCTOS 100% NATURALES QUE, ADÉMÁS DE HUMECTAR Y PROPORCIONAR UNA BUENA APARIENCIA A LOS LABIOS, FOMENTA EL MOVIMIENTO DE LIBRE CRUELDAD HACIA LOS ANIMALES. | DIET, IPN    | INSTITUCIONAL |
|     | KARLA NAHOMI VÁZQUEZ FRANCISCO       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |               |
|     | DANIELA FERNANDA MARCIAL MARTÍNEZ    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |               |
| 26  | DARLA NAHOMI JIMÉNEZ CRUZ            |                         | SEGUNDO LUGAR EN EL <i>BOOTCAMP</i> POLITÉCNICO "CON PERSPECTIVA DE GÉNERO", CON EL PROYECTO "ECOFLO" PARA LA CREACIÓN DE FLORES ARTIFICIALES A PARTIR DE BOTELLAS DE PLÁSTICO REICLADAS.                                                                                                                             |              | INSTITUCIONAL |
|     | SANTIAGO PÉREZ UGARTE                |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |               |
| 27  | BEU SHAIBAH VELÁZQUEZ VALENZUELA     | ESIA TECAMACHALCO       | GANADORES DEL PROGRAMA TELEVISIVO "ZONA DE PITCH" CON SU PROYECTO "KA'KAU'TAAN, INVERNADEROS SOSTENIBLES PARA ÁRBOLES DE CACAO", DICHO PROYECTO EN BALANCÁN, TABASCO, FUSIONA SOSTENIBILIDAD, IDENTIDAD CULTURAL Y AUTOSUFICIENCIA.                                                                                   | IMAGEN RADIO | NACIONAL      |
|     | VICTORICA IRMA MÉNDEZ RAMÍREZ        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |               |
|     | MONTSERRAT NERI ANTONIO              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |               |
| 28  | ROGELIO RAMOS ÁLVAREZ                | ESFM                    | PRIMER LUGAR EN MODALIDAD CARTEL (VOTO DEL PÚBLICO) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                              | SIP, IPN     | INSTITUCIONAL |
| 29  | ARIADNA FLORES CERVANTES             | ENCB                    | SEGUNDO LUGAR EN MODALIDAD CARTEL (VOTO DEL PÚBLICO) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                             |              | INSTITUCIONAL |
| 30  | JESSICA SURISADAI RODRÍGUEZ AGUILAR  | UPIITA                  | TERCER LUGAR EN MODALIDAD CARTEL (VOTO DEL PÚBLICO) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                              |              | INSTITUCIONAL |
| 31  | LELDY CRISTINA HERRERA ROJAS         | ESM                     | PRIMER LUGAR EN MODALIDAD CARTEL (VOTO DEL COMITÉ) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                               |              | INSTITUCIONAL |
| 32  | TAMARA ESTEFANÍA SALDIVAR GUMETA     | UPIICSA                 | SEGUNDO LUGAR EN MODALIDAD CARTEL (VOTO DEL COMITÉ) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                              |              | INSTITUCIONAL |
| 33  | LESLIE AMÉRICA TORRES BAUTISTA       | ESFM                    | TERCER LUGAR EN MODALIDAD CARTEL (VOTO DEL COMITÉ) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                               |              | INSTITUCIONAL |
| 34  | LEONARDO SEBASTIÁN SÁNCHEZ FERNÁNDEZ | ESIQIE                  | PRIMER LUGAR EN MODALIDAD PONENCIA (VOTO DEL PÚBLICO) EN EL FORO PIFI 2025                                                                                                                                                                                                                                            |              | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                            | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                         | OTORGANTE                                                             | TIPO          |
|-----|------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 35  | ANTONIO VALLE MEDINA                           | ESM                     | SEGUNDO LUGAR EN MODALIDAD PONENCIA (VOTO DEL PÚBLICO) EN EL FORO PIFI 2025                                     | SIP, IPN                                                              | INSTITUCIONAL |
| 36  | ZELTZIN PÉREZ MATAMOROS                        | ESIME ZACATENCO         | TERCER LUGAR EN MODALIDAD PONENCIA (VOTO DEL PÚBLICO) EN EL FORO PIFI 2025                                      |                                                                       | INSTITUCIONAL |
| 37  | CRISS ANTONIO GARCÍA CRUZ                      | ESIME Azc               | PRIMER LUGAR EN MODALIDAD PONENCIA (VOTO DEL COMITÉ) EN EL FORO PIFI 2025                                       |                                                                       | INSTITUCIONAL |
| 38  | BRENDA BELÉN CALVA MONTES                      | ENCB                    | SEGUNDO LUGAR EN MODALIDAD PONENCIA (VOTO DEL COMITÉ) EN EL FORO PIFI 2025                                      |                                                                       | INSTITUCIONAL |
| 39  | EMMANUEL ISAAC LÓPEZ DAMIÁN                    | CECyT 2                 | TERCER LUGAR EN MODALIDAD PONENCIA (VOTO DEL COMITÉ) EN EL FORO PIFI 2025                                       |                                                                       | INSTITUCIONAL |
| 40  | XIMENA LEDEZMA                                 | CECyT 12                | MEJOR DIRECCIÓN DE ESCENA EN LA OBRA "FANDA Y LIS", EN EL XXXII FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO UNIVERSITARIO. | COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL Y DIRECCIÓN TEATRO DE LA UNAM       | INTERNACIONAL |
| 41  | SHARON LEÓN                                    |                         | ACTUACIÓN DESTACADA EN LA OBRA "FANDA Y LIS", EN EL XXXII FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO UNIVERSITARIO.       |                                                                       | INTERNACIONAL |
| 42  | GRUPO "TEATRO LUNA"                            |                         | MEJOR DISCURSO ESCÉNICO EN LA OBRA "FANDA Y LIS", EN EL XXXII FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO UNIVERSITARIO.   |                                                                       | INTERNACIONAL |
| 43  | ISLAS ORTIZ MIHAEL SHAMED                      | UPIITA                  | SEGUNDO LUGAR EN ROBOTS DE COMBATE 3 LIBRAS, EN ROBOCHALLENGE 2025                                              | UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA POLITEHNICA DE BUCAREST. | INTERNACIONAL |
| 44  | ISLAS ORTIZ MIHAEL SHAMED                      |                         | TERCER LUGAR EN ROBOTS DE COMBATE 1 LIBRA, EN ROBOCHALLENGE 2025                                                |                                                                       | INTERNACIONAL |
| 45  | JAIR RAFAEL OLGUÍN LIZARDE                     | ESIME AZCAPOTZALCO      | SEGUNDO LUGAR EN COMBATE DE 3 LIBRAS, EN ROBOCHALLENGE 2025                                                     |                                                                       | INTERNACIONAL |
| 46  | OMAR FLORES SÁNCHEZ (ALUMNO), GUILLERMO ZÁRATE | UPIITA                  | SEGUNDO LUGAR EN LA FERIA DE PROTOTIPOS, EN EL CONGRESO DE ESTUDIANTES IEEE 2025                                | INSTITUTO DE INGENIEROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (IEEE)              | INTERNACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                         | OTORGANTE                                                                           | TIPO     |  |
|-----|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| 47  | ASTRID DELFINA TOACHE PÉREZ        | UPIITA                  | PREMIO IMPI A LA INNOVACIÓN MEXICANA 2025, EN LA CATEGORÍA "MUJERES INVENTORAS" | INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (IMPI)<br>SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE) | NACIONAL |  |
| 48  | LUIS ADRIÁN LÓPEZ ROMERO           | CECyT 2                 | TERCER LUGAR EN LA XXXVI OLIMPIADA METROPOLITANA DE FÍSICA 2025                 | SOCIEDAD MEXICANA DE FÍSICA Y LA UAM-IZTAPALAPA                                     | NACIONAL |  |
| 49  | SAID ALEXDERI BAUTISTA HERNÁNDEZ   | CECyT 4                 | SEGUNDO LUGAR EN LA XXXVI OLIMPIADA METROPOLITANA DE FÍSICA 2025                |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 50  | MARIANA VIANNEY GÓMEZ URIBE        |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA XXXVI OLIMPIADA METROPOLITANA DE FÍSICA 2025                |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 51  | MARÍA DEL CARMEN TORRES ARCHILA    |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA OLIMPIADA MEXICANA DE GEOMETRÍA                             | COMITÉ ORGANIZADOR OMM                                                              | NACIONAL |  |
| 52  | SANTIAGO HERNÁNDEZ VARGAS          |                         | TERCER LUGAR EN LA 39 OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                         |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 53  | ARIEL ROLANDO PIMENTEL DÍAZ        | CECyT 7                 | SEGUNDO LUGAR EN EL VIII CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS GAUSS                 | INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TAMAULIPAS (UNITAM)                                      | NACIONAL |  |
| 54  | KEVIN ARTURO HERRERA PÉREZ         | CECyT 9                 | PRIMER LUGAR EN LA XXXVI OLIMPIADA METROPOLITANA DE FÍSICA 2025                 | SOCIEDAD MEXICANA DE FÍSICA Y LA UAM-IZTAPALAPA                                     | NACIONAL |  |
| 55  | RENEÉ VICTORIA GONZÁLEZ DÍAZ       |                         |                                                                                 |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 56  | FERNANDO EFRAÍN RODRÍGUEZ MARTÍNEZ | CECyT 15                | PRIMER LUGAR EN LA XXXVI OLIMPIADA DE QUÍMICA DE LA CDMX                        |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 57  | CONSTANZA BARZALOBRE DÍAZ          |                         |                                                                                 |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 58  | JENNIFER MICHELLE TOVAR HERNÁNDEZ  | CECyT 16                | PRIMER LUGAR EN EL VIII CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS GAUSS                  | INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TAMAULIPAS (UNITAM)                                      | NACIONAL |  |
| 59  | ANA SOFÍA NAVA JIMÉNEZ             |                         |                                                                                 |                                                                                     | NACIONAL |  |
| 60  | ANTONIO TREJO ÁVILA                |                         |                                                                                 |                                                                                     | NACIONAL |  |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                            | OTORGANTE                                                                 | TIPO          |
|-----|------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 61  | JENNIFER MICHELLE TOVAR HERNÁNDEZ  | CECYT 16                | PRIMER LUGAR EN OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS HIDALGO                                          | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO                                | NACIONAL      |
| 62  | MIRANDA MURILLO ÁVILA              |                         |                                                                                                    |                                                                           | NACIONAL      |
| 63  | RAMSES HANNIBAL SEVILLA HERNÁNDEZ  |                         |                                                                                                    |                                                                           | NACIONAL      |
| 64  | MARTÍN ARTURO SÁNCHEZ ORTEGA       |                         |                                                                                                    |                                                                           | NACIONAL      |
| 65  | ANTONIO TREJO ÁVILA                |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA OLIMPIADA ESTATAL DE MATEMÁTICAS DE PRIMARIA SECUNDARIA Y BACHILLERATO HIDALGO | EDUCATIVA C-CÚBICA                                                        | NACIONAL      |
| 66  | ÁNGEL BENJAMÍN GÓMEZ DÍAZ          |                         |                                                                                                    |                                                                           | NACIONAL      |
| 67  | JUAN PABLO SANDOVAL GARCÍA         |                         | PRIMER LUGAR EN LA XIII OLIMPIADA MEXICANA DE FILOSOFÍA EN LENGUA MATERNA                          | UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Y COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE HIDALGO | NACIONAL      |
| 68  | SALETTE MORALES RIVAS              |                         | TERCER LUGAR EN LA XIII OLIMPIADA MEXICANA DE FILOSOFÍA EN LENGUA MATERNA                          |                                                                           | NACIONAL      |
| 69  | REGINA PÉREZ SALINAS               |                         |                                                                                                    |                                                                           | NACIONAL      |
| 70  | EMILY VICTORIA LEÓN PÉREZ          |                         |                                                                                                    |                                                                           | NACIONAL      |
| 71  | LUIS GAEI GARCÍA GARIBAY           |                         | PRIMER LUGAR EN LA OLIMPIADA ESTATAL DE MATEMÁTICAS DE PRIMARIA SECUNDARIA Y BACHILLERATO HIDALGO  | EDUCATIVA C-CÚBICA                                                        | NACIONAL      |
| 72  | LUIS GAEI GARCÍA GARIBAY           |                         | TERCER LUGAR EN LA OLIMPIADA ESTATAL DE MATEMÁTICAS DE PRIMARIA SECUNDARIA Y BACHILLERATO HIDALGO  |                                                                           | NACIONAL      |
| 73  | LUIS GAEI GARCÍA GARIBAY           |                         | SEGUNDO LUGAR EN EL VIII CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS GAUSS                                    | INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TAMAULIPAS (UNITAM)                            | NACIONAL      |
| 74  | ÁNGEL GUTIÉRREZ TORRES             | CECYT 17                | PRIMER LUGAR EN EL CONCURSO INTERNACIONAL DE CIENCIAS 2025 EN MATEMÁTICAS                          | INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY (ITESM)         | INTERNACIONAL |
| 75  | ABRAHAM DE JESÚS RODRÍGUEZ MENDOZA |                         | TERCER LUGAR EN LA XXXVI OLIMPIADA NACIONAL DE FÍSICA 2025                                         |                                                                           | NACIONAL      |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA               | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                              | OTORGANTE                                                                                                                                                                                                                                             | Tipo     |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 76  | ÁNGEL DE LA CRUZ MARTÍNEZ ALMEIDA | CECyT 18                | PRIMER LUGAR EN LA XXV OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICAS PARA ALUMNOS DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO ONMAPS  | SECRETARÍA DE CULTURA DEL GOBIERNO DE MÉXICO, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE APOYOS A LA CREACIÓN Y PROYECTOS CULTURALES (SACPC) EN COORDINACIÓN CON EL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS, A TRAVÉS DEL INSTITUTO ZACATECANO DE CULTURA "RAMÓN LÓPEZ VELARDE" | NACIONAL |
| 77  | ADÁN GUTIÉRREZ CHÁVEZ             |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA XXV OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICAS PARA ALUMNOS DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO ONMAPS | ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS A.C. (ANPM)                                                                                                                                                                                          | NACIONAL |
| 78  | BRUNO GONZÁLEZ SÁNCHEZ            |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA XXV OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICAS PARA ALUMNOS DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO ONMAPS |                                                                                                                                                                                                                                                       | NACIONAL |
| 79  | ÁNGEL DE LA CRUZ MARTÍNEZ ALMEIDA |                         | PRIMER LUGAR EN LA XXV OLIMPIADA NACIONAL DE MATEMÁTICAS PARA ALUMNOS DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO ONMAPS  |                                                                                                                                                                                                                                                       | NACIONAL |
| 80  | RAFAEL ARGUMEDO SOLIS             |                         | TERCER LUGAR EN EL VIII CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS GAUSS                                                       | INSTITUTO UNIVERSITARIO DE TAMAULIPAS (UNITAM)                                                                                                                                                                                                        | NACIONAL |
| 81  | ADÁN GUTIÉRREZ CHÁVEZ             |                         | PRIMER LUGAR EN LA 39ª OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                                                             | COMITÉ ORGANIZADOR OMM                                                                                                                                                                                                                                | NACIONAL |
| 82  | ÁNGEL DE LA CRUZ MARTÍNEZ ALMEIDA |                         | PRIMER LUGAR EN LA 39ª OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       | NACIONAL |
| 83  | NAOMI GALLEGOS                    |                         | PRIMER LUGAR EN LA 39ª OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       | NACIONAL |
| 84  | RICARDO FLORES HERNÁNDEZ          |                         | PRIMER LUGAR EN LA 39ª OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       | NACIONAL |
| 85  | Yael ALDAVA ORTIZ                 |                         | PRIMER LUGAR EN LA 39ª OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                                                                       | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                     | OTORGANTE                                      | TIPO     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| 86  | BRUNO GONZÁLEZ SÁNCHEZ                                                                    |                         | PRIMER LUGAR EN LA OLIMPIADA REGIONAL DE OCCIDENTE DE MATEMÁTICAS (ORO)                                                                                                                                                                                                                     | CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS (CIMAT) | NACIONAL |
| 87  | RAFAEL ARGUMEDO SOLIS                                                                     |                         | PRIMER LUGAR EN LA OLIMPIADA REGIONAL DE OCCIDENTE DE MATEMÁTICAS (ORO)                                                                                                                                                                                                                     | CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS (CIMAT) | NACIONAL |
| 88  | Yael ALDAVA ORTIZ                                                                         |                         | PRIMER LUGAR EN LA OLIMPIADA REGIONAL DE OCCIDENTE DE MATEMÁTICAS (ORO)                                                                                                                                                                                                                     | Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) | NACIONAL |
| 89  | BRUNO GONZÁLEZ SÁNCHEZ                                                                    |                         | PRIMER LUGAR EN LA 30ª OLIMPIADA MEXICANA DE INFORMÁTICA                                                                                                                                                                                                                                    | COMITÉ MEXICANO DE INFORMÁTICA A.C.            | NACIONAL |
| 90  | ÁNGEL DE LA CRUZ MARTÍNEZ ALMEIDA                                                         |                         | SEGUNDO LUGAR EN LA 30ª OLIMPIADA MEXICANA DE INFORMÁTICA                                                                                                                                                                                                                                   | COMITÉ MEXICANO DE INFORMÁTICA A.C.            | NACIONAL |
| 91  | NAOMI GALLEGOS                                                                            |                         | TERCER LUGAR EN EL CUARTO CONCURSO NACIONAL FEMENIL DE LA OLIMPIADA MEXICANA DE MATEMÁTICAS                                                                                                                                                                                                 | COMITÉ ORGANIZADOR OMM                         | NACIONAL |
| 92  | BEU SHAIBAH VELÁZQUEZ VALENZUELA, VICTORICA IRMA MÉNDEZ RAMÍREZ Y MONTSERRAT NERI ANTONIO |                         | PRIMER LUGAR EN EL CONCURSO UNIVERSITARIO DE PROYECTOS SOSTENIBLES POR LA INICIATIVA "Ka' Kau' TAAN, INVERNADEROS SOSTENIBLES PARA ÁRBOLES DE CACAO"                                                                                                                                        | GRUPO IMAGEN                                   | NACIONAL |
| 93  | BEU SHAIBAH VELÁZQUEZ VALENZUELA, VICTORICA IRMA MÉNDEZ RAMÍREZ Y MONTSERRAT NERI ANTONIO |                         | PRIMER LUGAR EN EL CONCURSO UNIVERSITARIO DE PROYECTOS SOSTENIBLES POR LA INICIATIVA "Ka' Kau' TAAN, INVERNADEROS SOSTENIBLES PARA ÁRBOLES DE CACAO"                                                                                                                                        | GRUPO IMAGEN                                   | NACIONAL |
| 94  | JOSÉ ALBERTO GUTIÉRREZ MARTÍNEZ                                                           | ESIME AZCAPOTZALCO      | GANADOR DEL CONCURSO "SEEDS FOR THE FUTURE" (SEMILLAS PARA EL FUTURO), CON EL PROYECTO SOBRE AUTOLIMPIANTES AUTOMATIZADOS CON UN CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS- PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER) Y UNA INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (HMI- HUMAN-MACHINE INTERFACE) | HUAWEI                                         | NACIONAL |
| 95  | JAZMÍN MONTSERRATH VELÁZQUEZ TRINIDAD                                                     | ESCOM                   | GANADORA DEL CONCURSO "SEEDS FOR THE FUTURE" (SEMILLAS PARA EL FUTURO), CON EL PROYECTO INTELIGENCIA ARTIFICIAL VS. SEQUÍAS                                                                                                                                                                 |                                                | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OTORGANTE                                                              | Tipo          |
|-----|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 96  | JOSÉ DE JESÚS MORALES FIGUEROA   | ESIME AZCAPOTZALCO      | GANADOR DEL CONCURSO "SEEDS FOR THE FUTURE" (SEMILLAS PARA EL FUTURO), CON EL PROYECTO PARA DESARROLLAR UN SISTEMA DE SEGURIDAD PARA VEHÍCULOS QUE MANDA UNA SEÑAL DE EMERGENCIA EN CASO DE ACCIDENTE.                                                                                                                                                        | HUAWEI                                                                 | NACIONAL      |
| 97  | CITLALI BANDA GARCÍA             | UPIITA                  | GANADORA DEL CONCURSO "SEEDS FOR THE FUTURE" (SEMILLAS PARA EL FUTURO), CON EL PROYECTO QUE PROPONE DESARROLLAR UN DISPOSITIVO QUE RECOLECTE EL AGUA DE LA ATMÓSFERA Y QUE PUEDA SER MONITOREADO LAS 24 HORAS VÍA REMOTA.                                                                                                                                     |                                                                        | NACIONAL      |
| 98  | CHRISTOF YERAM SÁNCHEZ MONTES    | UPIEM                   | GANADOR DEL CONCURSO "SEEDS FOR THE FUTURE" (SEMILLAS PARA EL FUTURO), CON EL PROYECTO E-CROSS, CONSISTENTE EN QUE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, YA SEAN FLOTILLAS O VEHÍCULOS INDIVIDUALES, SE RECARGUEN CON ENERGÍAS RENOVABLES A TRAVÉS DE CERTIFICADOS DE ENERGÍA LIMPIA. LO QUE SE PROPONE ES UN SISTEMA CIBERFÍSICO QUE IMPLEMENTA LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN |                                                                        | NACIONAL      |
| 99  | LUIS EDUARDO PLATERO FUENTES     | ESCOM                   | SEGUNDO LUGAR EN EL LATIN AMERICA CYBERSECURITY CHALLENGE 2025 (LACC), EN LA COMPETENCIA TIPO CAPTURE THE FLAG (CTF)                                                                                                                                                                                                                                          | CENTRO DE COMPETENCIA CIBERNÉTICA DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (LAC4) | INTERNACIONAL |
| 100 | RYAN NATHANAEL CRUZ BARRAGÁN     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        | INTERNACIONAL |
| 101 | OWEN URIEL BEJARANO GARCÍA       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        | INTERNACIONAL |
| 102 | PEDRO TRISTÁN SUÁREZ MENDOZA     | UPIICSA                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        | INTERNACIONAL |
| 103 | VINCENT RUIZ ESPARZA RAMÍREZ     | CECyT 9                 | PRIMER LUGAR EN ÁLGEBRA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IPN / DEMS                                                             | INSTITUCIONAL |
| 104 | SANTIAGO ENRIQUE AGUILAR VELASCO | CECyT 9                 | SEGUNDO LUGAR EN ÁLGEBRA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        | INSTITUCIONAL |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                 | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                      | OTORGANTE  | TIPO          |
|-----|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 105 | CARLOS KIMAKU ÁNDRADE RODRÍGUEZ     | CECyT 16                | TERCER LUGAR EN ÁLGEBRA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                           | IPN / DEMS | INSTITUCIONAL |
| 106 | ARIEL EMMANUEL BARRERA SERNA        | CECyT 9                 | CUARTO LUGAR EN ÁLGEBRA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                           |            | INSTITUCIONAL |
| 107 | PERLA ESMERALDA MENDOZA GUZMÁN      | CECyT 9                 | QUINTO LUGAR EN ÁLGEBRA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                           |            | INSTITUCIONAL |
| 108 | CARLOS ANDRÉS COLQUI GARCÍA         | CECyT 9                 | PRIMER LUGAR EN GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO               |            | INSTITUCIONAL |
| 109 | ABRAHAM ÁNGEL BELDERRAIN CASTAÑEDA  | CECyT 14                | SEGUNDO LUGAR EN GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO              |            | INSTITUCIONAL |
| 110 | BOGDAN ANDREI ARELLANO SÁNCHEZ      | CECyT 10                | TERCER LUGAR EN GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO               |            | INSTITUCIONAL |
| 111 | ADRIK SALGADO BARRERA               | CECyT 9                 | CUARTO LUGAR EN GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO               |            | INSTITUCIONAL |
| 112 | VERÓNICA MUNDO SEGURA               | CECyT 8                 | QUINTO LUGAR EN GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO               |            | INSTITUCIONAL |
| 113 | LEONARDO ALBERTO GARIBAY TREJO      | CECyT 18                | PRIMER LUGAR EN HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 114 | RAFAEL CASTELLANOS TORRES           | CECyT 9                 | SEGUNDO LUGAR EN HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO |            | INSTITUCIONAL |
| 115 | GERARDO ALEXIS BECERRIL PICAZO      | CECyT 9                 | TERCER LUGAR EN HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 116 | MARTIN VALDEZ VALDEZ                | CECyT 9                 | CUARTO LUGAR EN HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 117 | ALEK FRANCISCO DANIEL DURÁN JIMÉNEZ | CECyT 13                | QUINTO LUGAR EN HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 118 | IAN SAÚL TAPIA TENORIO              | CECyT 2                 | PRIMER LUGAR EN ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                 | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                      | OTORGANTE  | TIPO          |
|-----|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 119 | MAIRÁN RODRÍGUEZ BUTRÓN             | CECyT 9                 | SEGUNDO LUGAR EN ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO | IPN / DEMS | INSTITUCIONAL |
| 120 | LUIS DIEGO CHINO LUNA               | CECyT 7                 | TERCER LUGAR EN ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 121 | AZUL JAZMÍN PALACIOS FELICIANO      | CECyT 13                | CUARTO LUGAR EN ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 122 | DAVID GALINDO CRUZ                  | CECyT 9                 | QUINTO LUGAR EN ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 123 | AXEL VEGA GONZÁLEZ                  | CECyT 9                 | PRIMER LUGAR EN FÍSICA I ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |
| 124 | ALEJANDRO MORENO MALDONADO          | CECyT 9                 | SEGUNDO LUGAR EN FÍSICA I ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                    |            | INSTITUCIONAL |
| 125 | GUSTAVO ISAAC CONTRERAS GONZÁLEZ    | CET 1                   | TERCER LUGAR EN FÍSICA I ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |
| 126 | ALAN EMMANUEL CADENA CONTRERAS      | CECyT 7                 | CUARTO LUGAR EN FÍSICA I ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |
| 127 | MINDI ALITZEL LÓPEZ MARTÍNEZ        | CECyT 9                 | QUINTO LUGAR EN FÍSICA I ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |
| 128 | IZUMI TSUBASA JESÚS MORALES DÁVALOS | CECyT 20                | PRIMER LUGAR EN FÍSICA I ICMB EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |
| 129 | LAURA LUPITA TRUJILLO TRUJILLO      | CECyT 18                | SEGUNDO LUGAR EN FÍSICA I ICMB EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                    |            | INSTITUCIONAL |
| 130 | LEONARDO ACOLHUA ELICEA AYALA       | CECyT 6                 | TERCER LUGAR EN FÍSICA I ICMB EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |
| 131 | CAMILA ISLAS SANTILLAN              | CECyT 6                 | CUARTO LUGAR EN FÍSICA I ICMB EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO                     |            | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | DEPENDENCIA POLITÉCNICA         | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                           | OTORGANTE  | Tipo          |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 132 | MARÍA FERNANDA MEDINA ORTIZ      | CECyT 16                        | QUINTO LUGAR EN FÍSICA I ICMB EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO          | IPN / DEMS | INSTITUCIONAL |
| 133 | FABIÁN CORTÉS CORTÉS             | CECyT 14 "LUIS ENRIQUE ERRO"    | PRIMER LUGAR EN FÍSICA I ICSA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO          |            | INSTITUCIONAL |
| 134 | DYLAN CASTRO HERNÁNDEZ           | CECyT 13 "RICARDO FLORES MAGÓN" | SEGUNDO LUGAR EN FÍSICA I ICSA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO         |            | INSTITUCIONAL |
| 135 | EDER BELMONTES BUENO             | CECyT 13 "RICARDO FLORES MAGÓN" | TERCER LUGAR EN FÍSICA I ICSA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO          |            | INSTITUCIONAL |
| 136 | SAMANTHA URIBE MORA              | CECyT 16 "HIDALGO"              | CUARTO LUGAR EN FÍSICA I ICSA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO          |            | INSTITUCIONAL |
| 137 | BRANDON GAELE HERNÁNDEZ ORDAZ    | CECyT 17 "LEÓN, GUANAJUATO"     | QUINTO LUGAR EN FÍSICA I ICSA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO          |            | INSTITUCIONAL |
| 138 | HERNÁN CALIXTO RAMÍREZ           | CECyT 11                        | PRIMER LUGAR EN CÁLCULO INTEGRAL EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 139 | JESÚS GARCÍA QUERETANO           | CECyT 9                         | SEGUNDO LUGAR EN CÁLCULO INTEGRAL EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO      |            | INSTITUCIONAL |
| 140 | ALAN JOSUÉ GRANADOS RODRÍGUEZ    | CECyT                           | TERCER LUGAR EN CÁLCULO INTEGRAL EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 141 | JOSÉ LUIS ZEPEDA VÁSQUEZ         | CECyT 16                        | CUARTO LUGAR EN CÁLCULO INTEGRAL EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 142 | MARCO ANTONIO RICO CÁRDENAS      | CECyT 1                         | QUINTO LUGAR EN CÁLCULO INTEGRAL EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 143 | SERGIO ALAIN VEGA MORENO         | CECyT 6                         | PRIMER LUGAR EN CONTINUIDAD BIOLÓGICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |
| 144 | HUMBERTO ILDEFONSO OCHOA RÍOS    | CECyT 18                        | SEGUNDO LUGAR EN CONTINUIDAD BIOLÓGICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO |            | INSTITUCIONAL |
| 145 | DIANA PATRICIA CHAVIRA RODRÍGUEZ | CECyT 18                        | TERCER LUGAR EN CONTINUIDAD BIOLÓGICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO  |            | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA            | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                          | OTORGANTE  | TIPO          |
|-----|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 146 | NAOMI OLIVA SÁNCHEZ            | CECyT 15                | CUARTO LUGAR EN CONTINUIDAD BIOLÓGICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO | IPN / DEMS | INSTITUCIONAL |
| 147 | CAROLINA RESÉNDEZ MAURICIO     | CECyT 18                | QUINTO LUGAR EN CONTINUIDAD BIOLÓGICA EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO |            | INSTITUCIONAL |
| 148 | KEVIN ARTURO HERRERA PÉREZ     | CECyT 9                 | PRIMER LUGAR EN FÍSICA III ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 149 | IVAN MISAEL HIGERA PINEDA      | CECyT 3                 | SEGUNDO LUGAR EN FÍSICA III ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO      |            | INSTITUCIONAL |
| 150 | TADEO VILLAFRANCO DE LA TORRE  | CECyT 2                 | TERCER LUGAR EN FÍSICA III ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 151 | ÁNGEL ROBERTO CISNEROS BENITES | CECyT 10                | CUARTO LUGAR EN FÍSICA III ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |
| 152 | SAMUEL BIBIA CERVANTES         | CECyT 2                 | QUINTO LUGAR EN FÍSICA III ICFM EN EL ENCUENTRO ACADÉMICO INTERPOLITÉCNICO       |            | INSTITUCIONAL |

Fuente: Dirección de Educación Superior, Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Posgrado, Dirección de Investigación, suplemento guía, comunicados y gacetas politécnicas. IPN. Enero-diciembre 2025.





## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

### Docentes, Investigadoras e Investigadores

| No. | PERSONA GALARDONADA                     | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                             | OTORGANTE                                                                                        | Tipo          |
|-----|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | ALEJANDRO BARRAGÁN OCAÑA                | CIECAS                  | PRIMER LUGAR EN EL XIV PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN SOCIAL Y DE OPINIÓN PÚBLICA, POR EL PROYECTO "CIENCIA Y TECNOLOGÍA COMO MECANISMOS PARA EL DISEÑO DE UNA POLÍTICA INDUSTRIAL Y LA ATENCIÓN DE PROBLEMAS NACIONALES EN MÉXICO".                              | CÁMARA DE DIPUTADOS A TRAVÉS DEL CESOP.                                                          | NACIONAL      |
| 2   |                                         |                         | MENCION HONORÍFICA DEL II PREMIO NACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, EN LA CATEGORÍA PROPUESTA DE TEXTO ACADÉMICO, POR EL TRABAJO: "POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO ELÉCTRICO SOSTENIBLE: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA EL METRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO". | UNIVERSIDAD DE MONTERREY Y COLEGIO DE MÉXICO (UDEM- COLMEX)                                      | NACIONAL      |
| 3   | GLADYS ISABEL MANZANERO MEDINA          | CIIDIR OAXACA           | GALARDÓN NIÑAS Y MUJERES CREADORAS DE CIENCIA 2025                                                                                                                                                                                                                  | SECRETARÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y FOMENTO A LA LECTURA / GOBIERNO MUNICIPAL DE OAXACA DE JUÁREZ | NACIONAL      |
| 4   | ROSARIO AIDÉ HERNÁNDEZ LÓPEZ            |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  | NACIONAL      |
| 5   | MARY CARMEN PACHECO ESTEVA              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  | NACIONAL      |
| 6   | IRMA RIVERO MONTOYA                     | CECyT 17                | RECONOCIMIENTO EN EL FORO DE RECONOCIMIENTO E INTERCAMBIO DE PRÁCTICAS EDUCATIVAS POR INNOVAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA Y OFRECER EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVAS A LAS NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y JÓVENES DE GUANAJUATO.                                  | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GUANAJUATO                                                            | NACIONAL      |
| 7   | ROSA ISABEL OCHOA LÓPEZ                 | CICIMAR                 | RECONOCIDA EN "LAS MARIANAS DE LA MAR", EXPOSICIÓN FRANCO-MEXICANA, POR SU AMPLIA TRAYECTORIA COMO CIENTÍFICA Y SUS IMPORTANTES CONTRIBUCIONES A LA CONSERVACIÓN DE MARES Y OCÉANOS.                                                                                | EMBAJADA DE FRANCIA EN MÉXICO                                                                    | INTERNACIONAL |
| 8   | EN TAO WANG HU                          | ENCB                    | PRIMER LUGAR DEL RANKING DE LA PLATAFORMA RESEARCH.COM, EN LA CATEGORÍA DE MICROBIOLOGÍA, CLASIFICACIÓN MÉXICO.                                                                                                                                                     | RESEARCH.COM                                                                                     | INTERNACIONAL |
| 9   | AMELIA REBECA DE LOS SANTOS QUINTANILLA | ESCA SANTO TOMÁS        | MEDALLA ERNESTO MENESES MORALES                                                                                                                                                                                                                                     | UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA                                                                       | NACIONAL      |
| 10  | LUIS ARTURO BELLO PÉREZ                 | CEPROBI                 | CHEMISTRY LEADER AWARD 2025                                                                                                                                                                                                                                         | RESEARCH.COM                                                                                     | INTERNACIONAL |
| 11  | LUIS ARTURO BELLO PÉREZ                 |                         | SEGUNDO LUGAR EN MÉXICO Y 4,207 EN EL MUNDO, EN EL RANKING OF BEST SCIENTISTS IN THE FIELD OF CHEMISTRY                                                                                                                                                             |                                                                                                  | INTERNACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                  | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                                                                                  | OTORGANTE                                                                                                                                                                                                                                                                           | TIPO          |
|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 12  | JESÚS ALBERTO MEDA CAMPAÑA           | ESIME ZACATENCO         | DESIGNACIÓN COMO <i>IEEE SENIOR MEMBER</i>                                                                                                                               | <i>INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS (IEEE)</i>                                                                                                                                                                                                                     | INTERNACIONAL |
| 13  | CARLOS TORRES                        | ESIME ZACATENCO         | <i>OUTSTANDING REVIEWER AWARD FOR N</i>                                                                                                                                  | REVISTA NANOTECHNOLOGY                                                                                                                                                                                                                                                              | INTERNACIONAL |
| 14  |                                      |                         | <i>PHOTONICS 2024 OUTSTANDING REVIEWER AWARD</i>                                                                                                                         | REVISTA PHOTONICS                                                                                                                                                                                                                                                                   | INTERNACIONAL |
| 15  | MARÍA DE LA LUZ VALDERRÁBANO ALMEGUA | CIEMAD                  | MAESTRO ALTAMIRANO                                                                                                                                                       | UAM                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NACIONAL      |
| 16  | ADOLFO MEJÍA PONCE DE LEÓN           |                         | RECONOCIMIENTO DE TRAYECTORIAS A PERSONAS EGRESADAS DE LICENCIATURA O POSGRADO DE LA UAM                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NACIONAL      |
| 17  | JOSÉ DE JESÚS RUBIO ÁVILA            | ESIME AZCAPOTZALCO      | 14º LUGAR EN MÉXICO Y 12,133 EN EL MUNDO, EN EL <i>RANKING OF BEST SCIENTISTS IN THE FIELD OF COMPUTER SCIENCE.</i>                                                      | REREARCH.COM                                                                                                                                                                                                                                                                        | INTERNACIONAL |
| 18  | ARTURO REYES SANDOVAL                | DIRECCIÓN GENERAL       | MEDALLA "MARÍA DEL CARMEN MILLÁN ACEVEDO"                                                                                                                                | MUNICIPIO DE TEZIUTLÁN, PUEBLA                                                                                                                                                                                                                                                      | NACIONAL      |
| 19  | LUIS ALEJANDRO GALICIA LUNA          | ESIQIE                  | <i>SCOPUS INDEX CONCLAVE INTERNATIONAL RESEARCH AWARD 2025 (SIRA 2025), EN LA CATEGORÍA INTERNATIONAL RESEARCH STAR AWARD FOR CHEMICAL ENGINEERING / THERMODYNAMICS.</i> | ASIA RESEARCH AWARDS                                                                                                                                                                                                                                                                | INTERNACIONAL |
| 20  | ROGELIO SOTELO BOYÁS                 | ESIQIE                  | GANADOR DE LA 2ª EDICIÓN DEL <i>SUSTAINABLE AVIATION FUELS</i> MÉXICO 2025                                                                                               | CONSEJO MEXICANO DE EDUCACIÓN AEROESPACIAL / FEDERACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL / ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DEL TRANSPORTE AEREO / INICIATIVA PARA LOS COMBUSTIBLES SOSTENIBLES DE AVIACIÓN / VOLARIS / VIVA AEROBUS / AEROMÉXICO / AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES | NACIONAL      |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA               | DEPENDENCIA POLITÉCNICA | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                                              | OTORGANTE                                                | TIPO          |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| 21  | GUILLERMO ZÁRATE SAMPEDRO         | UPIITA                  | SEGUNDO LUGAR EN LA FERIA DE PROTOTIPOS, EN EL CONGRESO DE ESTUDIANTES IEEE 2025                                     | INSTITUTO DE INGENIEROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (IEEE) | INTERNACIONAL |
| 22  | ALFREDO ROLDÁN CABALLERO          |                         |                                                                                                                      |                                                          | INTERNACIONAL |
| 23  | GERARDO TEXIS-TEXIS               |                         |                                                                                                                      |                                                          | INTERNACIONAL |
| 24  | ALEJANDRO MONSIVÁIS HUERTERO      | ESIME TICOMÁN           | PREMIO A LA INVESTIGACIÓN EN EL IPN, 2025. CATEGORÍA "INVESTIGACIÓN APLICADA"                                        | IPN                                                      | INSTITUCIONAL |
| 25  | RICARDO RAFAEL AMBRIZ ROJAS       | CIITEC                  | PREMIO A LA INVESTIGACIÓN EN EL IPN, 2025. CATEGORÍA "INVESTIGACIÓN BÁSICA"                                          |                                                          | INSTITUCIONAL |
| 26  | ALEJANDRO BARRAGÁN OCAÑA          | CIECAS                  | PREMIO A LA INVESTIGACIÓN EN EL IPN, 2025. CATEGORÍA "INVESTIGACIÓN EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES" |                                                          | INSTITUCIONAL |
| 27  | PONCIANO JORGE ESCAMILLA ÁMBROSIO | CIC                     | PREMIO A LA INVESTIGACIÓN EN EL IPN, 2025. CATEGORÍA "DESARROLLO TECNOLÓGICO"                                        |                                                          | INSTITUCIONAL |

Fuente: Dirección de Educación Superior, Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Posgrado, Dirección de Investigación, suplemento guía, comunicados y gacetas politécnicas. IPN. Enero-diciembre 2025.



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

### Deportivos

| No.   | PERSONA GALARDONADA              | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA     | DISCIPLINA           | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                                                                                         | OTORGANTE                                              | TIPO     |
|-------|----------------------------------|------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| 1     | SAMANTHA MUCIO FLORES            | ENCB             | ETAPA NARANJA | TENIS                | CAMPEONA DEL TORNEO DE TENIS                                                                                                  | ACADEMIA TENISTA                                       | NACIONAL |
| 2     |                                  |                  | BOLA ROJA     |                      |                                                                                                                               |                                                        | NACIONAL |
| 3     | FYBEE AYLEEN PÉREZ MARTÍNEZ      | CECYT 16         | p-72          | PARATKD Y PARAPOOMSÆ | CAMPEONATO NACIONAL SELECTIVO NACIONAL SELECTIVO DE PARATKD Y PARAPOOMSÆ                                                      | FEDERACIÓN MEXICANA DE TAERWONDO, A.C.                 | NACIONAL |
| 4     | TAMARA ALEJANDRA RODRÍGUEZ LÓPEZ | CECYT 19         | -             | TAEKWONDO            | CAMPEONATO NACIONAL SELECTIVO JUVENIL                                                                                         |                                                        | NACIONAL |
| 5-9   | ISAAC A. SÁNCHEZ YÁNEZ           | CECYT 1          | -             | NATACIÓN             | 5 MEDALLAS DE ORO EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA                                             | FEDERACIÓN MEXICANA DE ACTIVIDADES SUB-ACUÁTICAS, A.C. | NACIONAL |
| 10-16 | CASANDRA BARRIOS PÉREZ           | ESCA SANTO TOMÁS | -             |                      | 2 MEDALLAS DE ORO, 2 MEDALLAS DE PLATA Y 3 MEDALLAS DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA |                                                        | NACIONAL |
| 17-21 | ELISA ÁLVAREZ LÓPEZ              | UPICSA           | -             |                      | 3 MEDALLAS DE ORO, 1 MEDALLA DE PLATA Y 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA   |                                                        | NACIONAL |
| 22-26 | JERSAIN XALTEPEC SALAZAR         | CECYT 7          | -             |                      | 2 MEDALLAS DE ORO, 2 MEDALLAS DE PLATA Y 1 DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA          |                                                        | NACIONAL |
| 27-29 | CÉSAR VELÁZQUEZ SOSA             | CECYT 7          | -             |                      | 3 MEDALLAS DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA                                          |                                                        | NACIONAL |
| 30-31 | ISACC F. MOTA SÁNCHEZ            | ESIME TICOMÁN    | -             |                      | 2 MEDALLAS DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA                                          |                                                        | NACIONAL |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA            | UNIDAD ACADÉMICA   | CATEGORÍA                                                | DISCIPLINA       | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                                               | OTORGANTE                                                     | TIPO          |
|-----|--------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| 32  | MAURICIO BAUTISTA QUIROZ       | ENCB               | -                                                        | NATACIÓN         | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE NADO CON ALETAS Y APNEA EN PISCINA | FEDERACIÓN MEXICANA DE ACTIVIDADES SUB-ACUÁTICAS, A.C.        | NACIONAL      |
| 33  | SELECCIÓN FEMENIL U17          | -                  | 3x3                                                      | BASKETBALL       | PRIMER LUGAR EN LA SEGUNDA COPA "PODER FEMENINO"                                    | MUNICIPIO DE TEPOTZOTLÁN                                      | NACIONAL      |
| 34  |                                |                    | 5x5                                                      |                  | TERCER LUGAR EN LA SEGUNDA COPA "PODER FEMENINO"                                    |                                                               | NACIONAL      |
| 35  | DANA PAOLA ACEVES GONZÁLEZ     | ESCA SANTO TOMÁS   | 20 KILÓMETROS                                            | ATLETISMO        | DECIMOQUINTO LUGAR EN LA MARCHA ATLÉTICA NIVEL ORO "DUDINSKA 50"                    | WORLD ATHLETICS                                               | INTERNACIONAL |
| 36  | BURROS BLANCOS                 | DIVERSAS           | JUVENIL                                                  | FUTBOL AMERICANO | CAMPEONES NACIONALES                                                                | ORGANIZACIÓN NACIONAL ESTUDIANTIL DE FÚTBOL AMERICANO (ONEFA) | NACIONAL      |
| 37  | DAVID MOISÉS RIVERA GARCÍA     | UPIICSA            | SISTEMA SUIZO (RITMO DE JUEGO DE 10 MINUTOS POR JUGADOR) | AJEDREZ          | PRIMER LUGAR EN EL 2° TORNEO DE AJEDREZ Y DOMINÓ                                    | IPN / CIIEMAD                                                 | INSTITUCIONAL |
| 38  | LUIS EDUARDO ALVEAR HERNÁNDEZ  | EST                |                                                          |                  | SEGUNDO LUGAR EN EL 2° TORNEO DE AJEDREZ Y DOMINÓ                                   |                                                               | INSTITUCIONAL |
| 39  | WILLIAM VARELA GIL             | ESCOM              |                                                          |                  | TERCER LUGAR EN EL 2° TORNEO DE AJEDREZ Y DOMINÓ                                    |                                                               | INSTITUCIONAL |
| 40  | MELIZA ONOFRE DÁVILA           | CIIEMAD            | -                                                        | DOMINÓ           | CAMPEONAS DEL 2° TORNEO DE AJEDREZ Y DOMINÓ                                         |                                                               | INSTITUCIONAL |
| 41  | ESPERANZA HERNÁNDEZ CISNEROS   |                    |                                                          |                  |                                                                                     |                                                               | INSTITUCIONAL |
| 42  | SELECCIÓN                      | -                  | -                                                        | BASQUETBOL       | 1 MEDALLA DE PLATA                                                                  | ANUIES                                                        | NACIONAL      |
| 43  | MARÍA FERNANDA MARTÍNEZ FLORES | ESIME AZCAPOTZALCO | CATEGORÍA MIXTA                                          | TIRO CON ARCO    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO                         |                                                               | NACIONAL      |
|     | JORGE ARMANDO DÍAZ CALZADA     |                    |                                                          |                  |                                                                                     |                                                               |               |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA               | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA                                           | DISCIPLINA | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                       | OTORGANTE | TIPO     |
|-----|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 44  | MIRIAM GABRIELA MORENO CALZADA    | ESCA TEPEPAN     | 73 kg                                               | TAEKWONDO  | 1 MEDALLA DE ORO EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO    | ANUIES    | NACIONAL |
| 45  | QUETZALLY CABRERA AGUILAR         | EST              |                                                     |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  |           | NACIONAL |
| 46  | Gael EMILIANO DÍAZ CARBAJAL       | UPIICSA          | 63 kg                                               |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 47  | VALERIA GISELLE VALDEZ GONZÁLEZ   | ESCA TEPEPAN     | 46 kg                                               |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 48  | DIDIER GEOVANI FLORES ROSALES     | -                | 15 – 17 años<br>VARONIL, COMBATE<br>POR EQUIPOS TK3 |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
|     | ALAN SANTIAGO MENDOZA BRAVO       | -                |                                                     |            |                                                             |           |          |
|     | LEONEL AGUSTÍN RAMÍREZ DE LA ROSA | -                |                                                     |            |                                                             |           |          |
| 49  | OMAR ADAIR MONTOYA PABLO          | UPIBI            | DIVISIÓN 63 kg                                      | BOXEO      | 1 MEDALLA DE ORO EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO    |           | NACIONAL |
| 50  | ISAAC MARBÁN MARTÍNEZ             | ESIME ZACATENCO  | DIVISIÓN 57 – 63 kg                                 |            | 1 MEDALLA DE ORO EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO    |           | NACIONAL |
| 51  | GUSTAVO MEJÍA OROZCO              | ESIME ZACATENCO  | DIVISIÓN 75 – 81 kg                                 |            | 1 MEDALLA DE ORO EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO    |           | NACIONAL |
| 52  | MARIO ALBERTO PÉREZ LUGO          | ESIME ZACATENCO  | DIVISIÓN 81 kg                                      |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  |           | NACIONAL |
| 53  | DIEGO JUÁREZ JUÁREZ               | ESIME ZACATENCO  | DIVISIÓN 75 – 81 kg                                 |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  |           | NACIONAL |
| 54  | DIEGO MÉNDEZ RODRÍGUEZ            | ENMH             | -                                                   |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 55  | MICHELLE CASTELÁN RIVERA          | CICS MILPA ALTA  | DIVISIÓN 48 – 51 kg                                 |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  |           | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA           | DISCIPLINA    | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                       | OTORGANTE | TIPO     |
|-----|----------------------------------|------------------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 56  | GUSTAVO EDUARDO JIMÉNEZ MONTAÑO  | ESIME ZACATENCO  | DIVISIÓN 63 – 69 kg | BOXEO         | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  | ANUIES    | NACIONAL |
| 57  | FERNANDA RODRÍGUEZ TORREJÓN      | UPIICSA          | DIVISIÓN 54- 57 kg  |               | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 58  | DIEGO EFRAÍN MÉNDEZ RODRÍGUEZ    | ENMH             | DIVISIÓN 48 – 52 kg |               | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 59  | IAN ALEXANDER ROSALES MIJANGOS   | ESIME ZACATENCO  | DIVISIÓN 54 – 57 kg |               | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 60  | ERICK ALEJANDRO BARBET HERNÁNDEZ | ESIA             | DIVISIÓN 54 – 57 kg |               | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 61  | BRANDON GONZÁLEZ DE LOS SANTOS   | UPIICSA          | DIVISIÓN 63 – 69 kg |               | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 62  | URIEL ZAMBRANO JIMÉNEZ           | ESIME CULHUACÁN  | DIVISIÓN 69 – 75 kg | FUTBOL RÁPIDO | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 63  | EQUIPO VARONIL                   | -                | FUTBOL RÁPIDO       |               | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 64  | PAOLA CHÁVEZ MENDOZA             | ESIQIE           | DOBLES              | TENIS         | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 65  | VALERIA GUADALUPE TADEO RAMÍREZ  | UPIEM            |                     |               |                                                             |           | NACIONAL |
| 66  | JOSHUA JOIT JIMÉNEZ SALGADO      | -                | -                   | JUDO          | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 67  | GAEL RAMOS PINEDA                | -                | KATA INDIVIDUAL     | KARATE DO     | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  |           | NACIONAL |
| 68  | EQUIPO                           | -                | -                   | FUTBOL FLAG   | 1 MEDALLA DE PLATA EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO  |           | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA               | UNIDAD ACADÉMICA  | CATEGORÍA                               | DISCIPLINA         | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                       | OTORGANTE | TIPO     |
|-----|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 69  | ALEXANDRO JIMÉNEZ RODRÍGUEZ       | UPIITA            | 82 kg                                   | LUCHA GRECORROMANA | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO | ANUIES    | NACIONAL |
| 70  | JESÚS NEFTALÍ BERNAL GARCÍA       | ESIA TECAMACHALCO | 63 kg                                   |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 71  | DAVID ARRIETA TORALES             | ESIME ZACATENCO   | -                                       | LUCHAS ASOCIADAS   | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 72  | RUBÉN ANDRÉ LÓPEZ LOZANO          | ESIA ZACATENCO    | 72 kg                                   | LUCHA GRECORROMANA | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 73  | ISAIAS BARUCH GARCIA HENRIQUEZ    | UPIEM             |                                         |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN EL CAMPEONATO NACIONAL UNIVERSITARIO |           | NACIONAL |
| 74  | SEBASTIAN KALEB RODRÍGUEZ BENÍTEZ | ASOCIADO          | INDIVIDUAL, SUB-21 VARONIL              | BOLICHE            | 1 MEDALLA DE ORO EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025              | CONADE    | NACIONAL |
| 75  | JENNIFER IZEL ÁVILA UREÑA         | -                 | 55 kg, 15 – 17 AÑOS FEMENIL             | TAEKWONDO          | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025            |           | NACIONAL |
| 76  | TAMARA ALEJANDRA RODRÍGUEZ LÓPEZ  | ASOCIADA          | 52 kg, 15 – 17 AÑOS FEMENIL (2010-2008) |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025           |           | NACIONAL |
| 77  | XIMENA MÉNDEZ ROBLEDO             | ASOCIADA          | 49 kg, 15 – 17 AÑOS FEMENIL (2010-2008) |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025           |           | NACIONAL |
| 78  | CECILIA NOEMÍ ROMERO DE LA ROSA   | ASOCIADA          | 44 kg, 15 – 17 AÑOS FEMENIL (2010-2008) |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025           |           | NACIONAL |
| 79  | NAOMI GUADALUPE MÉRIDA GUILLEN    | ASOCIADA          | 44 kg, 15 – 17 AÑOS FEMENIL (2010-2008) |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025           |           | NACIONAL |
| 80  | LEONEL AGUSTÍN RAMÍREZ DE LA ROSA | ASOCIADO          | 15 – 17 AÑOS VARONIL (2010-2008)        |                    | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025           |           | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA               | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA                                                                                         | DISCIPLINA           | PREMIO/RECONOCIMIENTO                             | OTORGANTE | TIPO     |
|-----|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------|
| 81  | ZAID Yael PÉREZ ROSAS             | -                | KYORUGUI 59 KG, 15 – 17 AÑOS VARONIL                                                              | TAEKWONDO            | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025  | CONADE    | NACIONAL |
| 82  | LEONEL AGUSTÍN RAMÍREZ DE LA ROSA | -                | 63 KG, 15 – 17 AÑOS VARONIL                                                                       |                      | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025 |           | NACIONAL |
| 83  | VÍCTOR EDUARDO MONTES LÓPEZ       | ASOCIADO         | VELOCIDAD PISTA 200 M. CONTRA META, VELOCIDAD PISTA 600 M. SPRINT, RUTA VELOCIDAD 100 M. CARRILES | PATINES SOBRE RUEDAS | 1 MEDALLA DE ORO EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025    |           | NACIONAL |
| 84  | JOACHIN RAMÍREZ REYNA AMÉRICA     | -                | RUTA FONDO 21 KM, FONDO PISTA 5,000, FONDO PISTA 10,000 M                                         |                      | 1 MEDALLA DE ORO EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025    |           | NACIONAL |
| 85  | JOACHIN RAMÍREZ REYNA AMÉRICA     | -                | VELOCIDAD JUVENIL MAYOR 15-16 AÑOS (2010-2009)                                                    |                      | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025 |           | NACIONAL |
| 86  | SOFÍA MENDOZA RODRÍGUEZ           | -                | PRUEBA DE 200 METROS CONTRAMETA                                                                   |                      | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025 |           | NACIONAL |
| 87  | SANTIAGO MORONI ORTEGA TÉLLEZ     | -                | RUTA VELOCIDAD VUELTA CIRCUITO                                                                    |                      | 1 MEDALLA DE ORO EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025    |           | NACIONAL |
| 88  |                                   |                  | VELOCIDAD PISTA 500 M. DISTANCIA                                                                  |                      | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025  |           | NACIONAL |
| 89  | GUIDO DIEGO MONTES DE OCA         | ASOCIADO         | VELOCIDAD PISTA 300 M.                                                                            | JUDO                 | 1 MEDALLA DE ORO EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025    |           | NACIONAL |
| 90  | URIEL MARTÍNEZ MEZA               | -                | 18-20 AÑOS (2007-2005)                                                                            |                      | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA OLIMPIADA NACIONAL 2025 |           | NACIONAL |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | UNIDAD ACADÉMICA   | CATEGORÍA               | DISCIPLINA       | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                                                     | OTORGANTE                                                                        | TIPO          |
|-----|----------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 91  | BURROS BLANCOS                   | DIVERSAS           | JUVENIL                 | FÚTBOL AMERICANO | CAMPEONES DE LA TEMPORADA PRIMAVERA 2025                                                  | ORGANIZACIÓN NACIONAL ESTUDIANTIL DE FÚTBOL AMERICANO (ONEFA)                    | NACIONAL      |
| 92  | OSOS BLANCOS                     | CECyT 10           |                         |                  |                                                                                           |                                                                                  |               |
| 93  | PAULINA LUJÁN ROMERO             | ESCA TEPEPAN       | ADULTO AVANZADO         | TAEKWONDO        | 1ER LUGAR EN COMBATE POR PUNTOS EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE LIMLAMA "REY KAMEHAMEHA 2025 | FEDERACIÓN MEXICANA DE LIMLAMA                                                   | NACIONAL      |
| 94  | IVÁN EMMANUEL NAVA LÓPEZ         | ESIME TICOMÁN      | ADULTO AVANZADO         |                  | 1EL LUGAR EN FORMA ESTRICTA EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE LIMLAMA "REY KAMEHAMEHA 2025     |                                                                                  | NACIONAL      |
| 95  | DAVID RAFAEL GALLO DÍAZ          | ESIQIE             | ADULTO AVANZADO         |                  | 2º LUGAR EN COMBATE POR PUNTOS EN EL CAMPEONATO NACIONAL DE LIMLAMA "REY KAMEHAMEHA 2025  |                                                                                  | NACIONAL      |
| 96  | TAMARA ALEJANDRA RODRÍGUEZ LÓPEZ | CECyT 19           | JUVENIL, -52 KG         | JUDO             | MEDALLA DE ORO EN EL CAMPEONATO INTERCLUBES "SUEÑOS OLÍMPICOS"                            | UNIÓN PANAMERICANA DE TAEKWONDO                                                  | INTERNACIONAL |
| 97  | ASHANTI MALDONADO                | CECyT 4            | SUB 21, -78 KG          |                  | MEDALLA DE PLATA EN EL TORNEO NACIONAL "MANUEL LARRAÑAGA"                                 | FEDERACIÓN MEXICANA DE JUDO A.C. Y ASOCIACIÓN JUDOKAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO A.C | NACIONAL      |
| 98  | URIEL MARTÍNEZ MEZA              | ESIME AZCAPOTZALCO | SUB 21 / -73 KG         |                  | MEDALLA DE PLATA EN EL TORNEO NACIONAL "MANUEL LARRAÑAGA"                                 |                                                                                  | NACIONAL      |
| 99  | ALAN GIOVANNI GARCÍA RODRÍGUEZ   | UPIITA             | 200 M, ESTILO COMBINADO | NATACIÓN         | 1 MEDALLA DE ORO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025                                           | FEDERACIÓN MEXICANA DEL DEPORTE ESCOLAR (FEMEDEES)                               | NACIONAL      |
| 100 |                                  |                    | 100 M, ESTILO LIBRE     |                  | 1 MEDALLA DE ORO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025                                           |                                                                                  | NACIONAL      |
| 101 | MAXIMILIANO SOBERANES TRINIDAD   | ESCOM              | 50 M, PECHO             |                  | 1 MEDALLA DE ORO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025                                           |                                                                                  | NACIONAL      |
| 102 | CARLOS IRVING MÁRQUEZ NÚÑEZ      | ESCA SANTO TOMÁS   | 50 M, ESTILO LIBRE      |                  | 1 MEDALLA DE ORO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025                                           |                                                                                  | NACIONAL      |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | UNIDAD ACADÉMICA   | CATEGORÍA                             | DISCIPLINA | PREMIO/RECONOCIMIENTO                              | OTORGANTE                                          | TIPO     |
|-----|----------------------------------|--------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| 103 | EUNICE BEATRIZ MORENO RUIZ       | ENMH               | 50 M, ESTILO DORSO; 50 M ESTILO PECHO | NATACIÓN   | 1 MEDALLA DE ORO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025    | FEDERACIÓN MEXICANA DEL DEPORTE ESCOLAR (FEMEDEES) | NACIONAL |
| 104 | BEATRIZ MORENO RUIZ              | ENMH               | 200 M, ESTILO PECHO                   |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL |
| 105 | LUIS JAVIER MENDOZA RUIZ         | ESIME              | 100 M, ESTILO DORSO                   |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025  |                                                    | NACIONAL |
| 106 | ITZÁ SOFÍA BETANZOS LÓPEZ        | CECyT 12           | 50 M, ESTILO DORSO, 100 M DORSO       |            | 1 MEDALLA DE ORO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025    |                                                    | NACIONAL |
| 107 | XIMENA LIZETH CRUZ OLGUÍN        | ESEO               | 800 M, ESTILO LIBRE                   |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025  |                                                    | NACIONAL |
| 108 | ANDREA ABRIL PÉREZ RAMÍREZ       | ESIME CULHUACÁN    | 500 M, ESTILO MARIPOSA                |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025  |                                                    | NACIONAL |
| 109 | CELESTE LIBERTAD ÁVILA LÓPEZ     | ESIME AZCAPOTZALCO | -                                     |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL |
| 110 | ARANZA MORENO BLAS               | EST                | 200 M, ESTILO PECHO                   |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL |
| 111 | DEMIÁN DONJUÁN LÓPEZ             | -                  | 50 M PECHO, 50 M ESTILO LIBRE         |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025  |                                                    | NACIONAL |
| 112 | RODRIGO ROMERO OJEDA             | ESIME AZCAPOTZALCO | 200 M, ESTILO COMBINADO               |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL |
| 113 | RICARDO EUGENIO GONZÁLEZ SÁNCHEZ | -                  | 100 M, ESTILO MARIPOSA                | JUDO       | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL |
| 114 | CARLOS MADRIGAL                  | -                  | SUB 15, DIVISIÓN -48 KG               |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025  |                                                    | NACIONAL |
| 115 | ALAN MARTÍNEZ                    | -                  | SUB 15, DIVISIÓN -64 KG               |            | 1 MEDALLA DE BRONCE EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA                   | DISCIPLINA | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                                   | OTORGANTE                                          | TIPO          |
|-----|----------------------------------|------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| 116 | ALEXA MAIRE ARCIGA ÁLVAREZ       | -                | 11-14 años – Nivel Oro      | GIMNASIA   | 1 MEDALLA DE ORO EN SALTO DE CABALLO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025     | FEDERACIÓN MEXICANA DEL DEPORTE ESCOLAR (FEMEDEES) | NACIONAL      |
| 117 | ARELI EBENEZER PERALTA FERNÁNDEZ | -                | 15-18 años – Nivel Diamante |            | 1 MEDALLA DE PLATA BARRAS ASIMÉTRICAS EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025    |                                                    | NACIONAL      |
| 118 |                                  |                  |                             |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN VIGA DE EQUILIBRIO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025 |                                                    | NACIONAL      |
| 119 |                                  |                  |                             |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN PISO EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025               |                                                    | NACIONAL      |
| 120 |                                  |                  |                             |            | 1 MEDALLA DE PLATA EN ALL AROUND EN LA GIMNASIADA NACIONAL 2025         |                                                    | NACIONAL      |
| 121 | JENNIFER ÍZEL ÁVILA UREÑA        | -                | 52-55 Kg                    | TAEKWONDO  | PRIMER LUGAR, PREMIO ESTATAL DEL DEPORTE, OLIMPIADA NACIONAL 2025       | CONADE                                             | NACIONAL      |
| 122 | VÍCTOR EDUARDO MONTES LÓPEZ      | -                | 55-57 Kg                    | TAEKWONDO  | PRIMER LUGAR, PREMIO ESTATAL DEL DEPORTE, OLIMPIADA NACIONAL 2025       | CONADE                                             | NACIONAL      |
| 123 | VALENTINA RODRÍGUEZ FERRAL       | -                | 60- 63 Kg                   | TAEKWONDO  | PRIMER LUGAR, PREMIO ESTATAL DEL DEPORTE, OLIMPIADA NACIONAL 2025       | CONADE                                             | NACIONAL      |
| 124 | TAMARA ALEJANDRA RODRÍGUEZ LÓPEZ | -                | 65- 67 Kg                   | TAEKWONDO  | PRIMER LUGAR, PREMIO ESTATAL DEL DEPORTE, OLIMPIADA NACIONAL 2025       | CONADE                                             | NACIONAL      |
| 125 | ISAAC MARBAN MARTÍNEZ            | -                | 57-63 Kg                    | BOXEO      | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025         | IPN / DAD                                          | INSTITUCIONAL |
| 126 | OMAR MONTOYA PABLO               | -                | 63 Kg                       | BOXEO      | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025         |                                                    | INSTITUCIONAL |
| 127 | GUSTAVO MEJÍA OROZCO             | -                | 75-81 Kg                    | BOXEO      | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025         |                                                    | INSTITUCIONAL |
| 128 | MIRIAM GABRIELA MORENO CALZADA   | -                | 73 Kg                       | TAEKWONDO  | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025         |                                                    | INSTITUCIONAL |
| 129 | ATENEA MEDRANO MENDOZA           | -                | MIXTO                       | FRONTÓN    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025         |                                                    | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA                | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA           | DISCIPLINA | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                            | OTORGANTE | TIPO          |
|-----|------------------------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 130 | DAVID MOLOTLA CORDOVA              | -                | MIXTO               | FRONTÓN    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  | IPN / DAD | INSTITUCIONAL |
| 131 | IRMA HERNÁNDEZ ROJAS               | -                | FEMENIL             | FRONTÓN    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 132 | ALAN GIOVANI GARCÍA RODRIGUEZ      | -                | VARONIL             | NATACIÓN   | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 133 | DEMIAN DONJUÁN LÓPEZ               | -                | VARONIL             | NATACIÓN   | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 134 | ERICK DANIEL GARCÍA RODRIGUEZ      | -                | VALORANT            | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 135 | MOISÉS UZZIEL GARCÍA BARRETO       | -                | VALORANT            | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 136 | EDGAR GARCÍA UZCANGA               | -                |                     | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 137 | KEVIN JOEL DÍAZ FRANCO             | -                | VALORANT            | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 138 | ARMANDO HAZIEL JIMÉNEZ MALDONADO   | -                | VALORANT            | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 139 | DANIEL ALEJANDRO GUTIÉRREZ GALINDO | -                | VALORANT            | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 140 | MAY CAROLINA LEÓN PEREZ            | -                | SMASH BROS ULTIMATE | ESPORTS    | PRIMER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025  |           | INSTITUCIONAL |
| 141 | GUSTAVO JIMÉNEZ MONTAÑO            | -                | 63-69 KG            | BOXEO      | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 142 | MARIO ALBERTO LUGO PEREZ           | -                | 69-75 KG            | BOXEO      | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA           | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA                   | DISCIPLINA | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                            | OTORGANTE | TIPO          |
|-----|-------------------------------|------------------|-----------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 143 | DIEGO JUÁREZ JUÁREZ           | -                | 69-75 Kg                    | BOXEO      | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 | IPN / DAD | INSTITUCIONAL |
| 144 | MICHELLE CASTELÁN RIVERA      | -                | 48-51 Kg                    | BOXEO      | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 145 | EQUIPO VARONIL                | -                | EQUIPO                      | TOCHO FLAG | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 146 | Gael RAMOS PINEDA             | -                | KATA INDIVIDUAL             | KARATE DO  | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 147 | QUETZALY CABRERA AGUILAR      | -                | 73 Kg                       | TAEKWONDO  | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 148 | JAIR AGUILLÓN HERNÁNDEZ       | -                | MANO PAREJAS                | FRONTÓN    | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 149 | DAVID VALENCIA MEZA           | -                | FRONTÓN                     | FRONTÓN    | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 150 | RAMSÉS RÍOS SÁNCHEZ           | -                | FRONTÓN                     | FRONTÓN    | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 151 | DANIELA CANO ZARCO            | -                | 70 Kg                       | KICKBOXING | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 152 | CESAR CRUZ SÁNCHEZ            | -                | POINT FIGHTING              | KICKBOXING | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 153 | DAVID ALFREDO LARA BARRERA    | -                | AERÓBICA INDIVIDUAL VARONIL | GIMNASIA   | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 154 | FRANCISCO JAVIER BRITO OROZCO | -                | ROCKET LEAGUE               | ESPORTS    | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 155 | CARLOS Yael GONZÁLEZ JIMÉNEZ  | -                | ROCKET LEAGUE               | ESPORTS    | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 156 | ARTURO COBARRUVIAS SÁNCHEZ    | -                | ROCKET LEAGUE               | ESPORTS    | SEGUNDO LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |



## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA              | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA     | DISCIPLINA    | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                           | OTORGANTE | TIPO          |
|-----|----------------------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 157 | MARÍA FERNANDA MARTÍNEZ FLORES   | -                | EQUIPO MIXTO  | TIRO CON ARCO | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 | IPN / DAD | INSTITUCIONAL |
| 158 | JORGE ARMANDO DÍAZ CALZADA       | -                | EQUIPO MIXTO  | TIRO CON ARCO | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 159 | DIEGO MÉNDEZ RODRIGUEZ           | -                | 48-52 Kg      | BOXEO         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 160 | IAN ROSALES MIJANGOS             | -                | 52-57 Kg      | BOXEO         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 161 | ERICK ALEJANDRO BARBET HERNÁNDEZ | -                | 52-57 Kg      | BOXEO         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 162 | BRANDON GONZÁLEZ DE LOS SANTOS   | -                | 63-69 Kg      | BOXEO         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 163 | JOEL ZAMBRANO JIMÉNEZ            | -                | 69-75 Kg      | BOXEO         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 164 | FERNANDA RODRIGUEZ TORREJON      | -                | 52-57 Kg      | BOXEO         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 165 | EQUIPO VARONIL                   | -                | FÚTBOL RÁPIDO | FÚTBOL RÁPIDO | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 166 | JOSHUA JOIT JIMÉNEZ SÁNCHEZ      | -                | 66 Kg         | JUDO          | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 167 | VALERIA GUADALUPE TADEO RAMÍREZ  | -                | DOBLES        | TENIS         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA             | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA       | DISCIPLINA       | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                           | OTORGANTE | TIPO          |
|-----|---------------------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 168 | ANA PAOLA CHÁVEZ MENDOZA        | -                | DOBLES          | TENIS            | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 | IPN / DAD | INSTITUCIONAL |
| 169 | ANDREA CASERES ZUÑIGA           | -                | KATA EQUIPO FEM | KARATE DO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 170 | KITZEL DORILAY OLVERA GONZÁLEZ  | -                | KATA EQUIPO FEM | KARATE DO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 171 | DANIELLA HERNÁNDEZ REYES        | -                | KATA EQUIPO FEM | KARATE DO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 172 | ALBERTO MILLÁN LÓPEZ            | -                | KATA EQUIPO VAR | KARATE DO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 173 | JUAN CARLOS OSORIO              | -                | KATA EQUIPO VAR | KARATE DO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 174 | GAEL EMILIANO DÍAZ CARBAJAL     | -                | 63 Kg           | TAEKWONDO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 175 | VALERIA GISELLE VALDEZ GONZÁLEZ | -                | 46 Kg           | TAEKWONDO        | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 176 | DAVID ARRIETA TORALES           | -                | 61Kg            | LUCHAS ASOCIADAS | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 177 | JESÚS NEFTALÍ BERNAL GARCÍA     | -                | 63 Kg           | LUCHAS ASOCIADAS | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 178 | RUBÉN ANDRÉ LÓPEZ LOZANO        | -                | 72 Kg           | LUCHAS ASOCIADAS | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | PERSONA GALARDONADA           | UNIDAD ACADÉMICA | CATEGORÍA               | DISCIPLINA       | PREMIO/RECONOCIMIENTO                                           | OTORGANTE | TIPO          |
|-----|-------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 179 | ISAÍAS BARUCH GARCÍA ENRÍQUEZ | -                | 72 Kg                   | LUCHAS ASOCIADAS | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 180 | ALEXANDRO JIMÉNEZ RODRIGUEZ   | -                | 82 Kg                   | LUCHAS ASOCIADAS | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 181 | ALFREDO SALGADO MENDOZA       | -                | FRONTBALL INDIVIDUAL    | FRONTÓN          | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 182 | PAULINA LUJAN ROMERO          | -                | POINT FIGHTING          | KICKBOXING       | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 183 | RODRIGO ROMERO OJEDA          | -                | VARIOS                  | NATACIÓN         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 184 | ÁNGEL GABRIEL XILOTL ROJAS    | -                | RELEVO 4X50 M LIBRES    | NATACIÓN         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 185 | CARLOS IRVING MÁRQUEZ NUÑEZ   | -                | RELEVO 4X50 M LIBRES    | NATACIÓN         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 186 | LUIS JAVIER MENDOZA RUIZ      | -                | RELEVO 4X50 M COMBINADO | NATACIÓN         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |
| 187 | REGINA REYES EVANGELISTA      | -                | 200 M DORSO             | NATACIÓN         | TERCER LUGAR, MÉRITO DEPORTIVO, CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS 2025 |           | INSTITUCIONAL |

Fuente: Dirección de Actividades Deportivas (incluyendo sus redes sociales oficiales), suplemento guinda, comunicados y gacetas políticas. IPN. Enero-diciembre 2025.

Otros Premios y Reconocimientos

| No. | GALARDONADA O GALARDONADO                                                                                     | ADSCRIPCIÓN     | CATEGORÍA         | PREMIO   RECONOCIMIENTO                                                                       | OTORGANTE                                                        | TIPO     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | GABRIEL CAMPOS CERVANTES<br>JORGE LUIS LEÓN ACEVEDO<br>VIDAL SALAZAR SÁNCHEZ                                  | UPIITA/DEMS/DPP | -                 | PRIMER LUGAR EN LA SEXTA EDICIÓN DEL DATATÓN ANTICORRUPCIÓN 2024, CON EL PROYECTO DATA DONKEY | SECRETARÍA EJECUTIVA DEL SISTEMA NACIONAL ANTICORRUPCIÓN (SESNA) | NACIONAL |
| 2   | UN DÍA EN... ON / EL ONCE                                                                                     | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR SERIE EDUCATIVA INFANTIL                                                                | XXVI FESTIVAL PANTALLA DE CRISTAL 2024                           | NACIONAL |
| 3   | OMAR ESQUINA (UN DÍA EN... ON) / EL ONCE                                                                      | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR ACTOR DE VOZ                                                                            |                                                                  | NACIONAL |
| 4   | LOS AÑOS HERIDOS / EL ONCE, CAPITAL 21 CDMX, GRAVEDAD CERO FILMS                                              | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR SERIE DE FICCIÓN                                                                        |                                                                  | NACIONAL |
| 5   | JUAN ANTONIO DE LA RIVA Y FRANCISCO VARGAS (LOS AÑOS HERIDOS) / EL ONCE, CAPITAL 21 CDMX, GRAVEDAD CERO FILMS | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR DIRECCIÓN                                                                               |                                                                  | NACIONAL |
| 6   | HUMBERTO BUSTO (LOS AÑOS HERIDOS) / EL ONCE, CAPITAL 21 CDMX, GRAVEDAD CERO FILMS                             | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR ACTOR DE REPARTO                                                                        |                                                                  | NACIONAL |
| 7   | VAL DORANTES (LOS AÑOS HERIDOS) / EL ONCE, CAPITAL 21 CDMX, GRAVEDAD CERO FILMS                               | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR ACTRIZ                                                                                  |                                                                  | NACIONAL |
| 8   | RICARDO VERGARA Y SERGIO CAMPERO (LOS AÑOS HERIDOS) / EL ONCE, CAPITAL 21 CDMX, GRAVEDAD CERO FILMS           | -               | SERIES DE FICCIÓN | MEJOR EDICIÓN / POSTPRODUCCIÓN / CORRECCIÓN DE COLOR                                          |                                                                  | NACIONAL |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | GALARDONADA O GALARDONADO                          | Adscripción      | Categoría            | Premio   Reconocimiento                                                                                                                                         | Otorgante                              | Tipo          |
|-----|----------------------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|
| 9   | MI CUERPO ES MÍO / EL ONCE                         | -                | VIDEOCLIPS           | MEJOR ARTE CONCEPTO ANIMACIÓN / MOTION GRAPHICS                                                                                                                 | XXVI FESTIVAL PANTALLA DE CRISTAL 2024 | NACIONAL      |
| 10  | EL ONCE                                            | -                | REPORTAJES           | MENTIÓN ESPECIAL POR SER EL GRAN CONTADOR DE HISTORIAS CONTEMPORÁNEAS DE LA DIVERSIDAD CULTURAL, DESAFÍOS Y CONFLICTOS DE MÉXICO Y EL MUNDO                     |                                        | NACIONAL      |
| 11  | ÉCHALE PIQUETE / EL ONCE                           | -                | DOCUMENTALES         | MENTIÓN ESPECIAL PEPE BENÍTEZ MURO, POR DIVULGACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL DE MÉXICO Y EL MUNDO, Y EL REGISTRO AUDIOVISUAL DE LAS TRADICIONES DE LOS PUEBLOS |                                        | NACIONAL      |
| 12  | JOSÉ GUADALUPE POSADA, MÁS ALLÁ DEL MITO / EL ONCE | -                | DOCUMENTALES         | MENTIÓN ESPECIAL PEPE BENÍTEZ MURO, POR DIVULGACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL DE MÉXICO Y EL MUNDO, Y EL REGISTRO AUDIOVISUAL DE LAS TRADICIONES DE LOS PUEBLOS |                                        | NACIONAL      |
| 13  | ESCOLTA                                            | CECyT 7          | NIVEL MEDIO SUPERIOR | PRIMER LUGAR EN EL 2° CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025                                                                            | IPN                                    | INSTITUCIONAL |
| 14  |                                                    | CECyT 5          |                      | SEGUNDO LUGAR EN EL 2° CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025                                                                           |                                        | INSTITUCIONAL |
| 15  |                                                    | CECyT 14         |                      | TERCER LUGAR EN EL 2° CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025                                                                            |                                        | INSTITUCIONAL |
| 16  |                                                    | ESIA ZACATENCO   | NIVEL SUPERIOR       | PRIMER LUGAR EN EL 2° CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025                                                                            |                                        | INSTITUCIONAL |
| 17  |                                                    | ESCA SANTO TOMÁS |                      | SEGUNDO LUGAR EN EL 2° CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025                                                                           |                                        | INSTITUCIONAL |
| 18  |                                                    | EST              |                      | TERCER LUGAR EN EL 2° CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025                                                                            |                                        | INSTITUCIONAL |



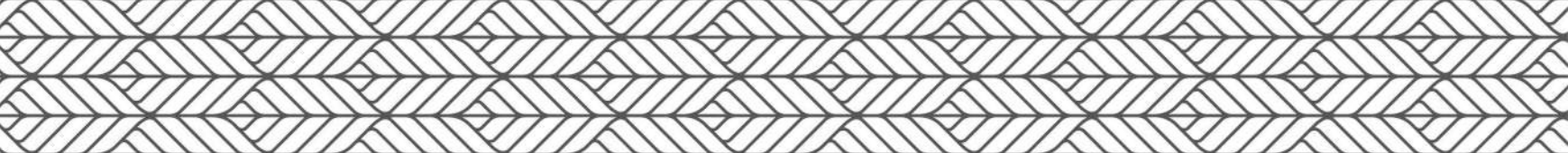
## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | GALARDONADA O GALARDONADO                                | Adscripción    | Categoría                          | Premio   Reconocimiento                                                                                            | Otorgante                                                                                           | Tipo          |
|-----|----------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 19  | ESCOLTA                                                  | CECyT 14       | NIVEL MEDIO SUPERIOR               | RECONOCIMIENTO ESPECIAL “MEJOR COMANDANTE” EN EL 2º CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025 | IPN                                                                                                 | INSTITUCIONAL |
| 20  |                                                          | UPIITA         | NIVEL SUPERIOR                     |                                                                                                                    |                                                                                                     | INSTITUCIONAL |
| 21  |                                                          | CECyT 11       | NIVEL MEDIO SUPERIOR               | RECONOCIMIENTO ESPECIAL “MEJOR ABANDERADO” EN EL 2º CONCURSO INTERPOLITÉCNICO DE ESCOLTAS DE BANDERA NACIONAL 2025 |                                                                                                     | INSTITUCIONAL |
| 22  |                                                          | ESIA ZACATENCO | NIVEL SUPERIOR                     |                                                                                                                    |                                                                                                     | INSTITUCIONAL |
| 23  | REBEKA BLOSSOM “HIJA DE LA LUNA Y LA REINA DE LOS CIELOS | DIVERSAS       | -                                  | PRIMER LUGAR EN EL POLITÉCNIDRAG SEGUNDA EDICIÓN                                                                   | IPN/DDC                                                                                             | INSTITUCIONAL |
| 24  | VAXXINE “LA ESTRELLA DEL LABORATORIO                     |                |                                    | SEGUNDO LUGAR EN EL POLITÉCNIDRAG SEGUNDA EDICIÓN                                                                  |                                                                                                     | INSTITUCIONAL |
| 25  | COATZIN “EL SALTO DE CRISTAL QUE HECHIZA EL CORAZÓN”,    |                |                                    | TERCER LUGAR EN EL POLITÉCNIDRAG SEGUNDA EDICIÓN                                                                   |                                                                                                     | INSTITUCIONAL |
| 26  | ONCELab: De Campeche al Cosmos                           | -              | MAGAZINE TELEVISIVO CIENTÍFICO     | PRESENCIA DEL PROGRAMA DURANTE LA MUESTRA ITINERANTE                                                               | X MUESTRA DE IMÁGENES CIENTÍFICAS (MUNIC) 2025                                                      | NACIONAL      |
| 27  | CIENCIA CON A: REFUGIO RODRÍGUEZ (CÁPSULA DE ONCE Lab)   | -              | “MUJERES EN LA CIENCIA”            |                                                                                                                    |                                                                                                     | NACIONAL      |
| 28  | ONCE NIÑAS Y NIÑOS / El ONCE                             | -              | FORMATO PROGRAMA DE OPINIÓN        | ESTATUILLA                                                                                                         | FESTIVAL PANTALLA DE CRISTAL 2025. IV PREMIOS ESPECIALES PARA LA RED DE MEDIOS PÚBLICOS - ATEI 2025 | NACIONAL      |
| 29  | PATRICIA KELLY / PATY KELLY                              | -              | PREMIO ESPECIAL / CONDUCTORA       |                                                                                                                    |                                                                                                     | NACIONAL      |
| 30  | LOGO CANAL ONCE 2025                                     | -              | LOGOTIPO DE MEDIO PÚBLICO          |                                                                                                                    |                                                                                                     | NACIONAL      |
| 31  | GUARDIANES DE LA COSTA                                   | -              | CÁPSULAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA |                                                                                                                    |                                                                                                     | NACIONAL      |

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

| No. | GALARDONADA O GALARDONADO                                    | Adscripción | Categoría                               | Premio   Reconocimiento                                                                                                                                        | Otorgante                                                                               | Tipo     |
|-----|--------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 32  | IPN                                                          | -           | Comunicación Pública y del Conocimiento | Premio Crónica 2025                                                                                                                                            | La Crónica de Hoy / Fundación Premio Crónica                                            | Nacional |
| 33  | Crónicas de Barrio / Luchas de Barrio en Magdalena Contreras | -           | Documentales                            | Mención Especial Pepe Benítez Muro                                                                                                                             | XXVII Festival Pantalla de Cristal 2025                                                 | Nacional |
| 34  | Conmemoraciones / Día de Muertos, El Regreso de las Almas    | -           | Documentales                            | Mención Especial Pepe Benítez Muro                                                                                                                             | XXVII Festival Pantalla de Cristal 2025                                                 | Nacional |
| 35  | Las Historias del Pájaro Cenizante                           | -           | Cortos de Ficción                       | Ganador Mejores Cortos de Ficción para Niñas y Niños<br>Valores de Producción / Diseño de Arte Concepto Creativo                                               | XXVII Festival Pantalla de Cristal 2025                                                 | Nacional |
| 36  | Los Reportajes de Onn / Próxima Parada                       | -           | Reportajes                              | Ganador Mejor Reportaje Didáctico para Niñas y Niños con Formato y Producción Creativa<br>Valores de Producción y Diseño de Personajes y de Arte Excepcionales | XXVII Festival Pantalla de Cristal 2025                                                 | Nacional |
| 37  | Próxima Parada: Tenochtitlan                                 | -           | Contenido Infantil                      | Mención Especial                                                                                                                                               | Premios TAL 2025                                                                        | Nacional |
| 38  | El Maíz                                                      | -           | Programa Educativo                      | Estatuilla                                                                                                                                                     | V Certamen Audiovisual Iberoamericano de Divulgación Cultural y Científica CRE@TEI 2025 | Nacional |

Fuente: Dirección de Educación Superior, Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Posgrado, Dirección de Investigación, El Once, suplemento guía, comunicados y gacetas políticas. IPN. Enero-diciembre 2025.



 **Informe 2025**   
**Anual de Actividades**  
...

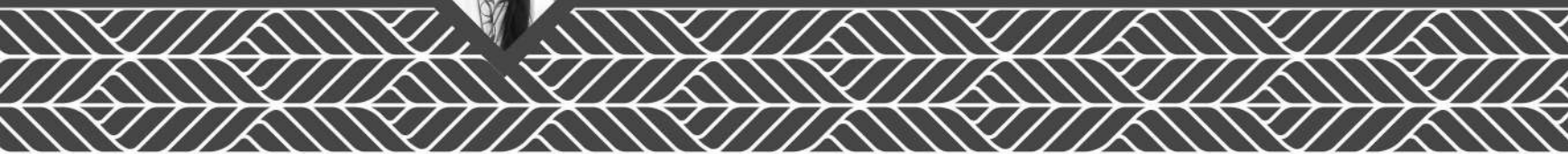




# Informe 2025 Anual de Actividades



# IPN



## CONTENIDO

|                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Mensaje del Director General .....</b>                                                                                | <b>6</b>  |
| <b>Eje Fundamental 1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social .....</b>                                     | <b>9</b>  |
| ▪ Pertinencia en la oferta educativa: diseño y rediseño de programas académicos ..                                       | 12        |
| ▪ Programas con estándares de calidad cumplidos: reconocimiento externo .....                                            | 18        |
| ▪ Alumnos inscritos en programas de calidad .....                                                                        | 19        |
| ▪ Formación en Lenguas Extranjeras: idiomas y competencias .....                                                         | 19        |
| ▪ Fortalecimiento de las capacidades del personal politécnico: acciones de formación, capacitación y actualización ..... | 24        |
| ▪ Eventos Académicos .....                                                                                               | 25        |
| <b>Eje Fundamental 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad .....</b>                           | <b>35</b> |
| ▪ Presencia politécnica en el 75% en el territorio nacional .....                                                        | 38        |
| ▪ El Politécnico presente en el estado de Guerrero .....                                                                 | 39        |
| ▪ Matricula Institucional .....                                                                                          | 40        |
| ▪ Oferta educativa con pertinencia social .....                                                                          | 40        |
| ▪ Promoción de la Oferta educativa en el IPN .....                                                                       | 41        |
| ▪ Compromiso con el aumento de la matrícula .....                                                                        | 43        |
| ▪ Educación virtual de vanguardia .....                                                                                  | 45        |
| ▪ Programa de becas para la permanencia y el bienestar de los estudiantes .....                                          | 47        |
| ▪ La cultura y el deporte presentes en el Politécnico .....                                                              | 49        |
| <b>Eje Fundamental 3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia .....</b>                          | <b>59</b> |
| ▪ Proyectos de investigación institucionales .....                                                                       | 62        |
| ▪ Proyectos de investigación con financiamiento externo .....                                                            | 63        |
| ▪ Politécnicos miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI) .....                              | 64        |

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ▪ Financiamiento para publicaciones académicas de alto impacto .....                                                | 66        |
| ▪ Investigación politécnica en el Centro de Desarrollo e Innovación e Innovación Tecnológica Vallejo-i (CDIT) ..... | 66        |
| ▪ ColaboraSIP: Plataforma digital para la conexión y colaboración científica del IPN .....                          | 67        |
| ▪ Redes de investigación y posgrado en operación .....                                                              | 68        |
| ▪ Creatividad politécnica: propiedad intelectual .....                                                              | 69        |
| ▪ Divulgación de la ciencia y tecnología .....                                                                      | 70        |
| ▪ Realiza el IPN histórico enlace por radio con la Estación Espacial Internacional (EEI) .....                      | 76        |
| ▪ Participa el IPN en misión con la NASA a la estratósfera .....                                                    | 77        |
| ▪ Investigaciones politécnicas orientadas a la solución de problemas nacionales e internacionales .....             | 78        |
| <b>Eje Fundamental 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo .....</b>                     | <b>87</b> |
| ▪ Proyectos de bienes y servicios con convenio .....                                                                | 90        |
| ▪ Fomento a la cultura emprendedora .....                                                                           | 90        |
| ▪ Apoyo a los emprendedores politécnicos: incubación de empresas .....                                              | 93        |
| ▪ Vinculación empresarial y transferencia tecnológica .....                                                         | 95        |
| ▪ Innovación tecnológica y desarrollo regional: CIITA y CVDR .....                                                  | 96        |
| ▪ Contribuir en el desarrollo tecnológico e innovador del país: TecnóPoli .....                                     | 100       |
| ▪ Impulso al diálogo académico sobre Inteligencia Artificial e Industria 4.0 .....                                  | 102       |
| ▪ Programas de servicio social .....                                                                                | 103       |
| ▪ Convenios de colaboración interinstitucional .....                                                                | 105       |
| ▪ Convenios formalizados a nivel internacional .....                                                                | 106       |
| ▪ Proyección global y cooperación académica .....                                                                   | 108       |
| ▪ Traspasando fronteras: movilidad académica .....                                                                  | 112       |
| ▪ Canal Once: 66 años informando, educando y transformando a México .....                                           | 113       |
| ▪ Estación de Radiodifusión XHIPN-FM, 95.7 MHz (Radio IPN) .....                                                    | 117       |



**Eje Fundamental 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional .....121**

- Condiciones favorables para las y los trabajadores del Politécnico .....124
- Estímulos al personal docente.....127
- Programa de Estímulos al Desempeño Docente (EDD).....128
- Programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI).....128
- Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA): 58 años respaldando al Politécnico .....129
- Defensoría de los Derechos Politécnicos: organismo que protege y garantiza los derechos politécnicos.....135
- Oficina del Abogado General: servicios de legislación, representación legal y asesoría jurídica de calidad.....136
- Fortalecimiento de la ética y la integridad institucional.....138
- Coordinación de Centros de Desarrollo Infantil (COCENDI) y Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) .....140
- Centro Nacional de Cálculo: administración de los recursos de cómputo, telecomunicaciones y sistemas de información institucionales .....141
- Patronato de Obras e Instalaciones: "Construyendo futuro, edificando conocimiento" .....148

**Eje Transversal 1. Compromiso social y sustentabilidad .....151**

- Gobernanza ambiental.....154
- El Politécnico fortalece el desarrollo sustentable en sus funciones sustantivas .....156
- Educación e investigación para la sustentabilidad.....157
- Acciones de difusión y vinculación en materia de sustentabilidad .....169
- Planta de producción de composta, laboratorio y vivero del IPN (PPCLV) "Dr. Héctor Uriel Mayagoitia Domínguez" .....172
- Donación de Papel y Cartón Reciclable a la CONALITEG .....173

**Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género .....175**

- Promoción de la perspectiva de género en el Politécnico.....178

- Atención a denuncias por violencia de género.....178
- Acciones de capacitación, sensibilización y difusión en materia de inclusión y no discriminación.....179
- Licencia por paternidad.....180
- Eventos de información y prevención a la comunidad politécnica .....180

**Eje Transversal 3. Internacionalización del IPN .....185**

- Posición del Politécnico en las clasificaciones en rankings nacionales e internacionales.....188
- Actividades del Comité para la internacionalización del IPN (COMINT) .....189
- Acciones para promover la Internacionalización.....190
- Encuentros de internacionalización organizados por el IPN .....196
- Participación en cumbres, conferencias y otros eventos externos de vinculación...199

**Premios y reconocimientos a la comunidad politécnica.....203**

- Premio al IPN en Comunicación Pública y del Conocimiento .....204
- Estudiantes .....205
- Docentes, Investigadoras e Investigadores .....219
- Deportivos .....222
- Otros Premios y Reconocimientos.....236

## ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS

|                                                                                                                            |    |                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro 1. Diseño y rediseño de programas de estudios .....                                                                 | 12 | investigación.....                                                                           | 63  |
| Cuadro 2. Diseño de unidades de aprendizaje en plataforma virtual.....                                                     | 16 | Cuadro 22. Proyectos con Financiamiento de Convocatorias de la SECIHTI.....                  | 63  |
| Cuadro 3. Programas de Posgrado actualizados .....                                                                         | 17 | Cuadro 23. Personal académico en el IPN miembro del SNII.....                                | 65  |
| Cuadro 4. Programas académicos con reconocimiento externo.....                                                             | 18 | Cuadro 24. Publicaciones del IPN en SCOPUS.....                                              | 66  |
| Cuadro 5. Matrícula en programas académicos con reconocimiento externo.....                                                | 19 | Cuadro 25. Participantes y proyectos en redes de investigación y posgrado .....              | 68  |
| Cuadro 6. Usuarios atendidos en lenguas extranjeras.....                                                                   | 20 | Cuadro 26. Registros de marca, patentes y certificados de obras expedidos.....               | 69  |
| Cuadro 7. Registro de Programas de estudios en idiomas 2025 .....                                                          | 21 | Cuadro 27. Asistentes al Museo Tezozómoc y Planetario "Luis Enrique Erro" .....              | 71  |
| Cuadro 8. Certificaciones TOEFL ITP-IELTS-CELPE BRAS.....                                                                  | 22 | Cuadro 28. Eventos y contenidos digitales de divulgación de la ciencia y la tecnología ..... | 71  |
| Cuadro 9. Acciones de formación, capacitación y actualización .....                                                        | 24 | Cuadro 29. Proyectos de bienes y servicios con convenio, por sector .....                    | 90  |
| Cuadro 10. Master Classes .....                                                                                            | 26 | Cuadro 30. Incubación de empresas.....                                                       | 94  |
| Cuadro 11. Matrícula total en el IPN por modalidad educativa.....                                                          | 40 | Cuadro 31. Estudios de inteligencia estratégica y de prospectiva.....                        | 100 |
| Cuadro 12. Programas académicos ofertados por modalidad educativa .....                                                    | 41 | Cuadro 32. Prestadores de servicio social.....                                               | 104 |
| Cuadro 13. Unidades de Aprendizaje en Línea en Operación.....                                                              | 46 | Cuadro 33. Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario.....                  | 104 |
| Cuadro 14. Estudiantes con beca por nivel educativo.....                                                                   | 47 | Cuadro 34. Convenios de Cooperación Académica por sector .....                               | 105 |
| Cuadro 15. Becas deportivas y culturales otorgadas en el ejercicio fiscal 2025 .....                                       | 47 | Cuadro 35. Estudiantes del IPN que participan en actividades de movilidad académica .....    | 112 |
| Cuadro 16. Eventos artístico-culturales .....                                                                              | 50 | Cuadro 36. Estudiantes visitantes que realizan estancias en el Instituto .....               | 113 |
| Cuadro 17. Participantes en talleres artísticos.....                                                                       | 51 | Cuadro 37. Personas ganadoras de la carrera IPN Once K.....                                  | 116 |
| Cuadro 18. Participación institucional del nivel medio superior en los LVII Juegos Deportivos Interpolitécnicos 2025 ..... | 55 | Cuadro 38. Docentes en año y semestre sabático .....                                         | 127 |
| Cuadro 19. Participación institucional del nivel superior en los LVII Juegos Deportivos Interpolitécnicos 2025.....        | 56 | Cuadro 39. Licencias con goce de sueldo vigentes .....                                       | 128 |
| Cuadro 20. Proyectos de investigación con financiamiento institucional.....                                                | 62 | Cuadro 40. Estímulos al desempeño de los investigadores .....                                | 129 |
| Cuadro 21. Proyectos con financiamiento externo a la                                                                       |    | Cuadro 41. Distribución de Becas por Exclusividad.....                                       | 130 |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro 42. Distribución de Apoyos Económicos Otorgados.....                                              | 130 |
| Cuadro 43. Distribución de Equipo Adquirido.....                                                         | 131 |
| Cuadro 44. Bienes adquiridos y laboratorios beneficiados en unidades académicas.....                     | 131 |
| Cuadro 45. Distribución de Servicios de Mantenimiento.....                                               | 132 |
| Cuadro 46. Niños atendidos en los CENDI.....                                                             | 140 |
| Cuadro 47. Indicadores de Desempeño (KPIs).....                                                          | 146 |
| Cuadro 48. Carteras de inversión autorizadas.....                                                        | 149 |
| Cuadro 49. Carteras de inversión de los Trabajos de mantenimiento del sistema de Pilotes de Control..... | 149 |
| Cuadro 50. Comités ambientales en operación.....                                                         | 156 |
| Cuadro 51. Proyectos sustentables nivel medio superior, superior y centros de investigación.....         | 159 |
| Cuadro 52. Acciones de formación para la prevención y erradicación de la violencia de género.....        | 178 |
| Cuadro 53. Diseño y difusión de infografías.....                                                         | 179 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Distribución de las unidades politécnicas en el territorio nacional..... | 38 |
| Figura 2. Politécnicos miembros del SNII por área de conocimiento.....             | 65 |

# Informe Anual de Actividades 2025

**Arturo Reyes Sandoval**  
Director General

**Isamel Jaidar Monter**  
Secretario General

**Marx Yazalde Ortiz Correa**  
Abogado General

**María Isabel Rojas Ruíz**  
Secretaria Académica

**Andrés Falcón García**  
Coordinador General del Centro Nacional de Cálculo

**Martha Leticia Vázquez González**  
Secretaria de Investigación y Posgrado

**José Alejandro Camacho Sánchez**  
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones (POI)

**Yessica Gasca Castillo**  
Secretaria de Innovación e Integración Social

**Noel Miranda Mendoza**  
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)

**Marco Antonio Sosa Palacios**  
Secretario de Servicios Educativos

**Ana María Arrona González**  
Secretaria de Administración

**Modesto Cárdenas García**  
Presidente del Decanato

**Orlando David Parada Vicente**  
Coordinador General de Planeación e Información Institucional

**Marco Antonio Ramírez Urbina**  
Coordinador de Imagen Institucional



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**Instituto Politécnico Nacional**  
"La Técnica al Servicio de la Patria"