



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería



Tercer Informe de Actividades

2025

475+
UNIVERSIDAD
de
MÉXICO 1551 2026



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería

Tercer informe de actividades **2025**

Contenido

Presentación	5
1. En la ruta de la transformación	7
Numeralia	7
Premios	8
Estudiantes	8
Académicos	10
2. Formación integral	13
A. Licenciatura	13
Transformación de los planes de estudio	13
A.1. Fortalecimiento académico	16
A.2. Atención integral al alumnado	20
A.3. Habilidades profesionales y vida estudiantil	28
B. Posgrado	41
Sistema Nacional de Posgrados	41
Acciones de fortalecimiento	41
C. Educación continua y a distancia	42
Renovación constante de la oferta	42
Fortalecimiento académico	43
Vinculación	44
3. Mejoramiento de la función docente	45
A. Conformación de la plantilla académica	45
B. Superación y actualización	45
Capacitación y actualización docente	45
Producción de recursos didácticos	46
C. Superación y fortalecimiento	47
Bienvenida académica	47
Intercambio académico	48
D. Consejo Técnico	48
E. Vida académica	49
4. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	51
Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores	51

A. Nuevos apoyos a la investigación	51
Capital semilla	51
Fomento de la investigación.....	52
B. Productividad científica y tecnológica.....	53
Proyectos destacados	54
C. Proyectos institucionales	56
<i>Ingeniería, Investigación y Tecnología</i>	<i>56</i>
5. Revitalización de la vinculación.....	59
A. Alianzas con el exterior	59
Convenios.....	59
B. Vinculación académica.....	61
Vinculación universitaria	61
Academia-industria	64
C. Egresados e interacción gremial.....	65
6. Modernización administrativa y de la gestión	67
A. Eficiencia administrativa	67
Planeación	67
Gestión de la calidad	67
Capital humano	67
Reestructuración organizacional	68
Gestión de prácticas de campo	68
Acreditaciones y certificaciones	68
Sustentabilidad.....	69
B. Bibliotecas y sistemas de información	69
Acervo	70
Infraestructura y mantenimiento	71
Difusión	72
C. Programa integral de infraestructura	72
Obras de mejoramiento	73
Equipamiento y mantenimiento de espacios de aprendizaje.....	74
Mejora y preservación de las instalaciones.....	74
D. Seguridad	77
Tecnologías de apoyo	78
E. Ingresos extraordinarios	79
Donaciones.....	80

- 7. Igualdad de género y restauración del tejido.....81**
 - A. Igualdad de género.....81
 - Capacitación y sensibilización82
 - Mejoramiento de espacios.....82
 - Visibilización83
 - Efemérides y celebraciones.....83
 - Prevención y trabajo con la comunidad83
 - Difusión84
 - Tejido social.....85
- 8. Identidad, difusión y divulgación87**
 - A. Grandes iniciativas culturales.....87
 - Orquesta Sinfónica de Minería87
 - Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería.....88
 - B. Identidad89
 - C. Comunicación90
 - D. Tienda virtual Ingeniería.....91
- Logros y acciones para 2026.....93**
 - Logros93
 - Acciones para 202694
- Directorio.....97**

Presentación

En apego a la Legislación Universitaria, se presenta el *Informe de actividades 2025* que ofrece un balance del estado actual que guarda la Facultad de Ingeniería y el testimonio de los sucesos, acciones y resultados de este tercer año de labores en el que se refrendó el compromiso con el fortalecimiento de nuestra entidad.

Con un enfoque innovador se instrumentaron acciones dirigidas a mejorar las condiciones académicas para el alumnado, estimular el aprendizaje, fomentar la investigación, ampliar las alianzas de beneficios mutuos y contribuir a la solución de los grandes problemas de la sociedad. En suma, se trata de un esfuerzo transformador que para ampliar sus resultados requiere la participación solidaria de nuestra comunidad.

Desde una perspectiva renovadora, se invirtió nuevamente en obras de infraestructura académica y de bienestar para el alumnado que incluyeron nuevas áreas recreativas, el reacondicionamiento de espacios experimentales, trabajos de mejoramiento y la dignificación de sanitarios; se concluyó el proceso de transformación de los 15 planes y programas de licenciatura que, tras su aprobación por el Consejo Técnico, al menos ocho de ellos se encuentran en proceso de aprobación por el CAACFMI; se incluyeron nuevos apoyos académicos para alentar el aprovechamiento escolar y se fortaleció el Programa de Salud Mental con una aplicación más funcional.

En similar sentido, se robustecieron los resultados de la Coordinación de Internacionalización; aumentó en 40% la oferta académica del Centro de Docencia, que incluyó la puesta en operación del nuevo Diplomado en Investigación en Ingeniería que se integra con 21 cursos; se apoyó a docentes jóvenes mediante el programa de financiamiento con capital semilla para jóvenes docentes (CAPSEM I+DT); se amplió su catálogo académico de educación continua y a distancia con la incorporación de 33 nuevos programas de vanguardia y utilidad para los ingenieros, además de emprenderse nuevas acciones que fortalecieron la igualdad de género en la entidad.

Los resultados expuestos sintetizan el esmero y compromiso de la comunidad, pilar fundamental en la consecución de nuevos logros, congruentes con el prestigio y papel histórico de nuestra Facultad. En consideración a ello, se requiere actuar con determinación, creatividad y compromiso para cumplir con las metas establecidas y prosperar en el cometido de conducir a la entidad hacia escenarios más favorables.

Se inaugura el cuarto año de trabajo con la convicción de transformar a la Facultad de Ingeniería para reafirmar su papel protagónico en la formación integral de profesionales de la ingeniería y contribuir con la sociedad como lo ha hecho en el transcurso de su historia.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

DR. JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ ESPRIÚ
DIRECTOR

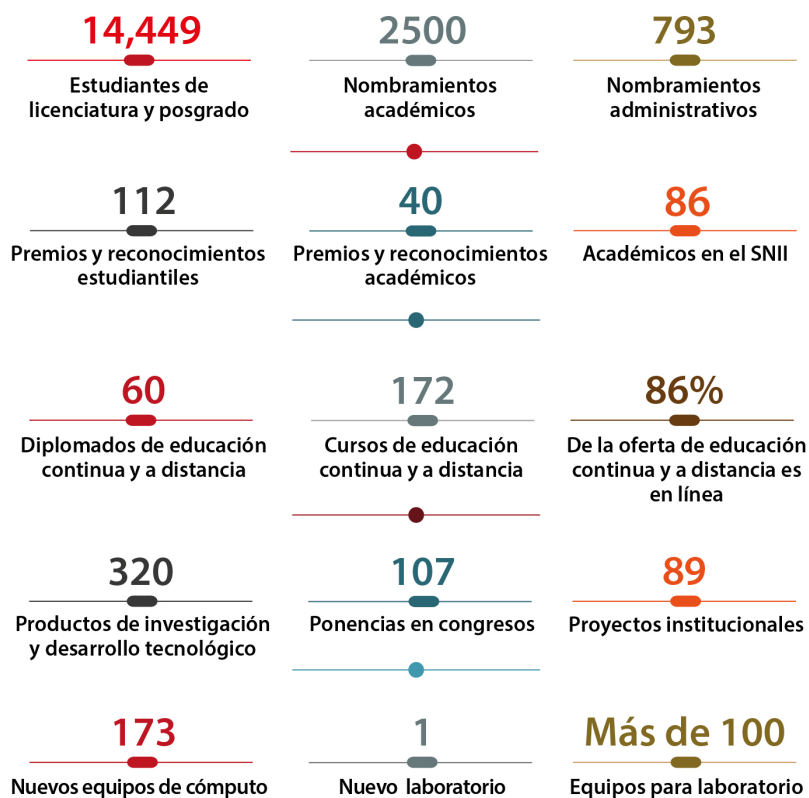
1. En la ruta de la transformación

La participación de la comunidad es un pilar fundamental para operar las transformaciones que requiere la Facultad de Ingeniería

Con la participación de la comunidad y con base en un modelo de renovación, se entregan resultados que contribuyen a la construcción de mejores escenarios para la Facultad, pero también se reconocen temas que requieren mayor fortalecimiento para avanzar en los cambios de fondo que requiere la entidad, conforme a las directrices del *Plan de desarrollo 2023-2027*.

A manera de introducción, se presenta un compendio de datos que dan referencia respecto al quehacer de la entidad y se convierten en un insumo fundamental para el análisis y valoración de 2025.

Numeralia



En términos de trascendencia institucional, la Facultad ocupa el primer lugar en la *Guía de las Mejores Universidades 2025* de *El Universal* con una puntuación de 10 en los programas de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica, Civil, Computación y Eléctrica Electrónica, es decir, cinco de los seis que se evalúan en ese comparativo nacional que se realiza desde hace 19 años.

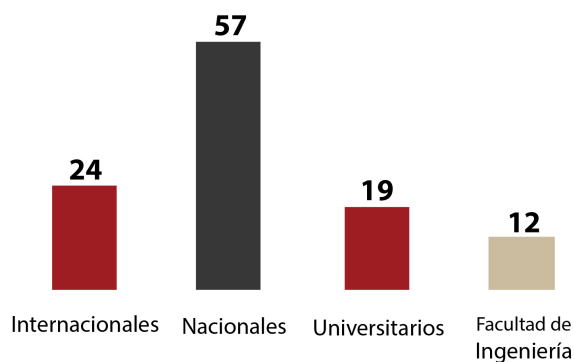
Nuevamente, la entidad confirma su liderazgo nacional en educación superior en virtud de la instrumentación de acciones para fortalecer los estudios de licenciatura mediante programas de apoyo al aprovechamiento escolar, la actualización de la plantilla docente y la vinculación con empleadores y egresados.

La proyección internacional de la Facultad de Ingeniería fue determinante para que Ingeniería Petrolera se ubicara en el lugar 26 e Ingeniería de Minas y Metalurgia en el lugar 49 de la evaluación comparativa de universidades de *Quacquarelli Symonds 2026*, a la vez que las ingenierías Civil y Geológica se posicionaron entre las primeras 100 de ese comparativo mundial.

Premios

El cúmulo de reconocimientos nacionales e internacionales de nuestra comunidad da cuenta del talento, dedicación y vitalidad de la comunidad estudiantil y el profesorado que con sus merecimientos ponen muy en alto el nombre de la entidad.

112 Premios y reconocimientos



Estudiantes

Internacionales

- Premio **Reto de Innovación Tecnológica ANUIES4MX 2025** a un estudiante de Ingeniería en Telecomunicaciones, consistente en una estancia en el Mirai Innovation Research Institute de Osaka, Japón, como parte del programa de capacitación emfutech (Emerging Future Technology Training Program). En virtud de la presentación de un proyecto sobre optimización de la redistribución de agua en la Ciudad de México, basado en inteligencia artificial.
- La beca internacional **IEEE-Power and Energy Society (PES)** para estudiantes destacados otorgada a Adrián Flores Luna de la maestría en Ingeniería Eléctrica en el congreso Innovative Smart Grid Technologies Latin America, realizado en Panamá, en reconocimiento de su

trayectoria, su tesis sobre *Análisis y dimensionamiento de sistemas de baterías para su operación en unidades BESS*, su proyecto de maestría *Análisis de resiliencia en microrredes ante eventos climáticos severos mediante OPF* y su participación en el capítulo estudiantil de la IEEE PES.

- La **beca EXXONMobil 2025** para Sharon Ceceña Saúl, por parte de la Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (COMEXUS) y la empresa EXXONMobil, que incluyó la realización de un curso intensivo en big data e inteligencia artificial en la Universidad de Texas en Austin.
- La **beca Fulbright-García Robles**, concedida a Antonio Santamaría Escobar de COMEXUS para cursar la maestría en Analítica de Negocios en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), en reconocimiento de su trayectoria académica y profesional enfocada a la aplicación de tecnologías emergentes, *machine learning* y optimización empresarial.
- La beca **Erasmus Mundus** para la egresada Sarahí Castillo Rionda, a fin de realizar estudios de maestría en Análisis Estructural Avanzado y Diseño con Materiales Compuestos en la Universidad de Toulouse, Francia.
- Segundo lugar del capítulo estudiantil en el simposio **Over All Sustainable Solutions 2025** de la ASCE que se realizó en la Universidad Estatal de Tarleton en Stephenville, Texas, con la presencia de estudiantes y profesionales de México, Nuevo México, Oklahoma y Texas.
- Tercer lugar en Student Technical Paper en el Frontier Student Symposium de **ASCE**.

Nacionales

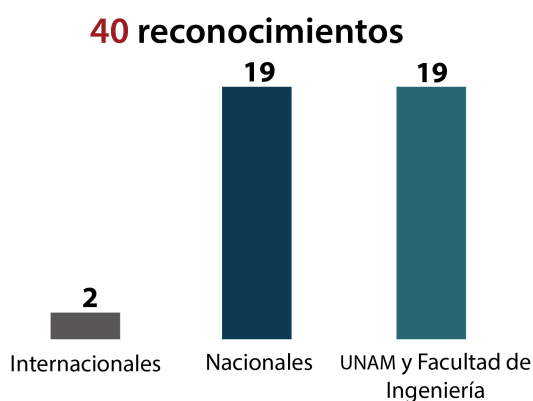
- Primer lugar en el **Electratón** con el vehículo *Akbal*, construido por los integrantes de la escudería DZEC, quienes participaron en el campeonato de automovilismo eléctrico que se realizó en el autódromo *Hermanos Rodríguez* de la Ciudad de México.
- Segundo lugar de la escudería FI-UNAM Motorsports en **Fórmula SAE México 2025**, realizada en Monterrey, Nuevo León, con el vehículo eléctrico UM-E24, en la categoría de diseño, inspección técnica y caso de negocio, y tercero general.
- Primer lugar en el **Concurso de Programación Algorítmica para Universitarios** (ICPC, por sus siglas en inglés), realizado en Guadalajara, Jalisco, cuyo triunfo allanó el camino para que el representativo estudiantil asista al concurso latinoamericano de Programación Algorítmica con sede en Chile que se realizará en 2026. En el certamen, la terna conformada por estudiantes de Ingeniería en Computación y el Club de Programación Competitiva se colocó a la cabeza de 140 representativos que se enfocaron en la resolución de problemas algorítmicos.
- Primer lugar nacional del capítulo estudiantil de la Asociación Mexicana de Hidráulica en el VII **Concurso de innovación en APP del agua**, en el marco del IV Foro Juvenil Hídrico internacional.
- Invitación a un equipo estudiantil para participar en el certamen **RoboCup Asia-Pacific Beijing Masters-Humanoid League** como resultado de su buen desempeño en el torneo de robótica e inteligencia artificial RoboCup 2025, celebrado en Brasil.
- El campeonato nacional conquistado por el capítulo de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC) en la XLI Olimpiada Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, al ganar dos primeros lugares y un segundo en tres categorías distintas en la segunda **Competencia de puentes de acero en México**.
- Primer sitio en el tercer **Concurso de cilindros de concreto** organizado por la ACI en el Tec campus Querétaro.
- La segunda posición en el 8º Concurso Nacional de **Edificios de Palitos de Madera** en Mesa Vibradora, organizado con la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica.

- La clasificación entre los cinco primeros sitios del capítulo de la ASCE en la primera cumbre nacional de construcción sostenible **CEMEX, Constructores del Futuro**.
- Segundo lugar en el **Concurso estudiantil en ingeniería biomédica** Dr. Lorenzo Leija con la investigación *A comparative pipeline for computational protein modeling: a guide for the biomedical engineering student*, presentada en el XLVIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica realizado en Monterrey, Nuevo León.

Universitarios

- El primer lugar del Premio a la Excelencia **Lomnitz-Castaños** a la estudiante Yajayra Saavedra Saavedra con la tesis *Diseño de un modelo de permacultura para generar medios de vida sustentables en Chilixtlahuaca, Guerrero*.
- La mención honorífica para una estudiante de maestría en la séptima edición del **Premio Fernando J. Villarreal** a la mejor tesis en recursos hídricos por su trabajo titulado *Colocación óptima de sensores en redes de distribución de agua potable*.
- El primer lugar del 17 Premio Anual **Ing. Víctor M. Luna Castillo** correspondió al egresado Luis Eduardo González Mosqueda por el trabajo *Rehabilitación de edificios de vivienda con planta baja débil, mediante dispositivos de control por daño acumulado en secuencias sísmicas*, asesorado por el doctor Miguel Ángel Jaimes Téllez. El segundo y el tercer lugar correspondieron a Adrián Martínez Córdova y Daniel Augusto Alarcón Pedraza, respectivamente.
- Entrega del **Premio BAL-UNAM en Ciencias de la Tierra, energías renovables y medio ambiente** a estudiantes de licenciatura y posgrado encabezada por el ingeniero Jaime Lomelí Guillén, director corporativo, el maestro Fernando Macedo Chagolla, secretario de Servicios y Atención a la Comunidad Universitaria y el licenciado Dionisio Meade, presidente de Fundación UNAM.

Académicos



- La distinción del doctor Leonid Fridman como **académico distinguido** (Fellow), el más alto grado de membresía otorgado por la Junta Directiva del **IEEE**, en reconocimiento de sus sobresalientes contribuciones a la teoría de control de modos deslizantes. Es un nombramiento de gran prestigio en el contexto de esta organización líder que aglutina una gran variedad de áreas en ciencias eléctricas, informática, ingeniería y disciplinas relacionadas, con más de medio millón de integrantes en 190 países.

- La distinción de Investigador Nacional **Emérito por el SNI**, otorgada al doctor Federico Méndez Lavielle.
- El **Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos** (RDUNJA) 2025, en el área de Docencia en Ciencias Exactas, a la doctora Sofía Magdalena Ávila Becerril.
- El **Premio Nacional Leandro Rovirosa Wade**, otorgado al doctor Humberto Marengo Mogollón por la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles, en el 48 Congreso Nacional de Ingeniería Civil en Cancún, en reconocimiento de su destacada trayectoria profesional y gremial de más de 40 años en obras hidráulicas en el país.
- El **Premio Mariano Hernández Barrenechea** a la Docencia 2025, otorgado al maestro Carlos Javier Mendoza Escobedo por el Colegio de Ingenieros Civiles de México (CICM).
- Los reconocimientos **José A. Cuevas** otorgados por el CICM al doctor Faustino De Luna Cruz y al maestro Omar Ezequiel Cabrera Lumbreras.
- La distinción de la doctora Rocío Aldeco Pérez como **Becaria destacada** de Fundación Beca, en la categoría de Excelencia Académica y Científica en virtud de su productividad académica y su participación destacada en actividades de docencia.
- La distinción como asesor de la tesis ganadora del premio a la **Excelencia Lomnitz-Castaños** otorgada por Fundación UNAM al maestro Rodrigo Takashi Sepúlveda Hirose, en consideración a las aportaciones del trabajo al tema de reducción de riesgos de desastres.
- El **Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2025** a la doctora Esther Segura Pérez por su trayectoria en la docencia, la difusión de la cultura e investigación.
- La publicación del artículo *Critical aspects of droplet digital reverse transcription loop-mediated isothermal amplification (ddRT-LAMP) for viral pathogens detection*, en la prestigiosa revista **Microsystems and Nanoengineering**, de la doctora Laura Oropeza Ramos, pionera en el área de microfluídica. El trabajo es el resultado de la participación multidisciplinaria con especialistas de la UNAM y del Instituto Politécnico Nacional (IPN).
- Los **homenajes** al profesor Marco Antonio Gómez Ramírez, en reconocimiento a su trayectoria de 46 años que lo ubican como referente para la comunidad; el jubileo de oro del maestro Miguel Ildelfonso Vera Ocampo por sus 50 años de trayectoria docente en el campo de la Geología, con la presencia de funcionariado, colegas, familiares y amigos. En esta emotiva ceremonia también se exaltó su actividad profesional, su participación en el movimiento estudiantil de 1968 y en la Tuna de la Facultad.

En la celebración anual de la Ceremonia de Reconocimiento por Antigüedad Académica, se entregaron diplomas y medallas por su valiosa trayectoria docente a 215 integrantes de nuestra comunidad académica, en cuyo marco 35 recibieron la Medalla al Mérito Universitario por 25, 35, 40, 50 y 55 años de servicio a la Universidad, siete de ellos con una trayectoria de 50 años.

Asimismo, se felicita a las académicas y académicos que fueron distinguidos con las cátedras especiales:

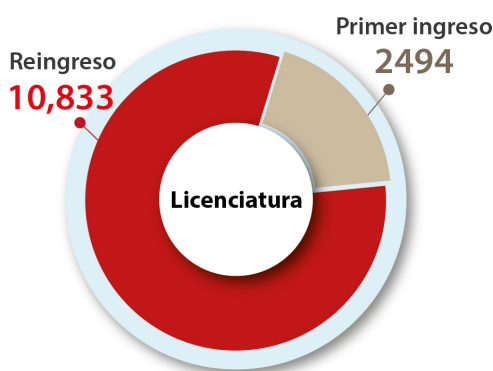
No.	Nombre	Cátedra especial
1	Dr. Luis Francisco García Jiménez	<i>Ángel Borja Osorno</i>
2	Dr. Víctor Leonardo Teja Juárez	<i>Antonio Dovalí Jaime</i>
3	M. I. Héctor Ricardo Castrejón Pineda	<i>Aurelio Benassini Vizcaíno</i>
4	Dr. Enrique Alejandro González Torres	<i>Bernardo Quintana Arriola</i>
5	Dra. Didier Torres Guzmán	<i>Cámara Nacional de la Industria de la Construcción</i>
6	Dra. Michelín Álvarez Camacho	<i>Carlos Ramírez Ulloa</i>
7	Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval	<i>Enrique Rivero Borrell</i>
8	Dr. Jorge Alfredo Ferrer Pérez	<i>Fernando Espinosa Gutiérrez</i>
9	Dr. Benito Sánchez Lara	<i>Javier Barros Sierra</i>
10	Dra. Laura Mori	<i>Mariano Hernández Barrenechea</i>
11	Dr. Luis Jiménez Ángeles	<i>Nabor Carrillo</i>
12	Dra. Lourdes Martínez López	<i>Odón de Buen Lozano</i>
13	Dra. Ana Laura Pérez Martínez	<i>SEFI</i>

2. Formación integral

A. Licenciatura

En el presente año, la Facultad atendió una matrícula total de 13,327 estudiantes de licenciatura, con 10,833 de reingreso, correspondientes a 7989 hombres, 2841 mujeres y tres personas no binarias. Por su parte, la generación de nuevo ingreso estuvo conformada por 2494 estudiantes, con una distribución de 1808 hombres y 686 mujeres.

Matrícula de licenciatura



Transformación de los planes de estudio

*Culminó la transformación de 13 planes de estudio,
en espera de su instrumentación en 2026*

En el contexto de enormes cambios educativos, sociales, profesionales y tecnológicos, la Facultad de Ingeniería realizó un amplio proceso de modificación de 13 planes y programas de estudio de ingeniería que, tras su aprobación por el Consejo Técnico, fueron turnados a la Secretaría General de la UNAM, en vías de aprobación por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI).

Además, como parte de la segunda etapa del proceso de modificación de planes y programas de estudio, el Consejo Técnico aprobó los informes de evaluación de Ingeniería Aeroespacial e Ingeniería Ambiental que también fueron remitidos al CAACFMI, como paso previo a su modificación.

Como resultado de una evaluación exhaustiva realizada en 2024, conforme al Reglamento General para la Presentación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio

(REGPEAPE), se identificaron las fortalezas y áreas de oportunidad para emprender un proceso de modificación de los planes y programas de estudio de las 15 licenciaturas. De esta manera, las propuestas de modificación están respaldadas en estudios comparativos respecto a otras instituciones de educación superior, así como en consultas a la comunidad académica, al alumnado, egresados y actores externos como empleadores, quienes asistieron a foros industriales.

El intenso esfuerzo de un año incluyó la participación de 1335 personas entre comités académicos de carrera, integrantes de las academias, consejeros técnicos, comités académicos de área y funcionarios, cuyas contribuciones condujeron a la configuración de los nuevos planes de estudio que se tiene previsto instrumentar en el semestre 2027-1, previa aprobación colegiada.

La modificación de los planes de estudio, por una parte, mantiene un enfoque generalista con la definición de contenidos mínimos en las asignaturas obligatorias que conforman el tronco común de los dos primeros semestres y, por otra, refleja una profunda innovación curricular que permitió, entre otros cambios, una mayor flexibilidad en el proceso de formación mediante la eliminación del bloque móvil y la disminución de seriaciones.

Asimismo, en la mayoría de las asignaturas se planteó un enfoque de aplicación de los conocimientos mediante el incremento de horas prácticas, disminución de créditos y el empleo de metodologías activas que favorecen el aprendizaje situado y colaborativo a lo largo de todos los semestres. Cabe destacar la nueva asignatura práctica Fundamentos para la Resolución de Problemas en Ingeniería que introduce al alumnado de nuevo ingreso al panorama general del campo de las ingenierías y le brinda herramientas metodológicas necesarias para el aprendizaje a lo largo de su formación.

La inclusión de temas emergentes, como inteligencia artificial y pensamiento computacional, y la incorporación de asignaturas de temas selectos de todas las áreas de conocimiento son propuestas que favorecen tanto la actualización curricular de los contenidos en función de los avances en cada disciplina como la elección personal del alumnado a partir de sus propios intereses académicos y profesionales.

Hacia el último semestre de las carreras se incorpora un Proyecto Integrador con el objetivo de que el alumnado plantee soluciones innovadoras, viables y sostenibles a temas de actualidad profesional. De esta manera, tendrá la posibilidad de aplicar los

conocimientos adquiridos mediante un enfoque práctico con la realización de un proyecto al final de su formación.

La mayor innovación en los planes de estudio consiste en la incorporación de un eje de alta dirección que comprende las asignaturas de Ingeniería Económica, Ingeniería Financiera, Gestión Integral de Proyectos e Innovación, Emprendimiento y Negocios, cuya orientación aporta bases sólidas sobre liderazgo, toma de decisiones, pensamiento estratégico, finanzas, planeación e innovación.

Otros temas esenciales para la formación integral son la perspectiva de género, la ética, los derechos humanos, la cultura de paz y el desarrollo sostenible que se presentan de manera transversal y en asignaturas obligatorias como Igualdad de Género en Ingeniería, Sociedad, Cultura e Identidad, Ética Profesional, e Ingeniería y Desarrollo Sostenible, así como en los temas selectos. Además, las asignaturas Comunicación Multimodal y Liderazgo Estratégico fortalecen las competencias transversales que son necesarias para el desarrollo personal y profesional.

También destaca el programa optativo de formación integral orientado a reforzar la formación académica con actividades socioculturales, deportivas, habilidades transversales, fomento del pensamiento crítico y reforzamiento del compromiso ético del alumnado. De igual forma, se contempla la impartición de asignaturas en inglés para el desarrollo de competencias disciplinares en una segunda lengua que abran nuevas oportunidades internacionales y promuevan el aprendizaje colaborativo.

Además, los nuevos planes consideran la incursión en una modalidad mixta que fortalezca el sistema escolarizado mediante la oferta en línea, fomente el desarrollo de recursos digitales y propicie la instrumentación de metodologías activas y autogestoras de aprendizaje.

Esta transformación estará acompañada de un proceso de actualización docente en temas relacionados con los nuevos planes de estudio como didáctica, metodologías de aprendizaje, actualización disciplinar, habilidades básicas y tecnologías del aprendizaje y el conocimiento.

Acreditación

Con el objetivo de afrontar con éxito la reacreditación de 10 de sus programas por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) conforme a su nuevo *Marco de referencia 2025*, se impartió el taller *Una guía para la autoevaluación (MR2025)*, dirigido al profesorado y coordinadores de carrera. Además, se mantuvo el

seguimiento respecto a la reacreditación de Ingeniería en Sistemas Biomédicos y a los reportes de medio término de los programas de ingeniería Mecánica y Mecatrónica.

El refrendo del aval de CACEI adquiere gran relevancia para la Facultad de Ingeniería, toda vez que demuestra el cumplimiento de estándares educativos y equivalencias que fortalecen el perfil profesional del alumnado.

Por otra parte, en 2025, el CACEI entregó reconocimientos a nueve programas educativos de la entidad que han mantenido su acreditación por más de 20 años, como muestra del compromiso con la calidad educativa que ha prevalecido hasta la actualidad.

A.1. Fortalecimiento académico

Apoyos para el aprovechamiento escolar

Con el objetivo de fomentar el aprovechamiento escolar, se intensificaron los apoyos para el alumnado mediante las siguientes acciones:

- Aplicar el *Programa de regularización para estudiantes de licenciatura 2025* con nueve opciones de apoyo estudiantil.
- Programar 19 exámenes extraordinarios en dos oportunidades mediante el uso de una computadora que provee seguridad, agilidad y transparencia en la aplicación.
- Realizar 17 cursos y talleres de preparación para la presentación de exámenes extraordinarios (CTP) de las asignaturas con mayores índices de reprobación para reducir el rezago escolar en ciencias básicas.
- Ofrecer 11 talleres de preparación para exámenes extraordinarios (TPEE), que se imparten una semana antes de la fecha de aplicación, para brindar al alumnado un repaso estructurado de los contenidos fundamentales de la asignatura.
- Aplicar 39 exámenes extraordinarios en línea en los semestres 2025-2 y 2026-1, con 277 inscripciones del alumnado.
- Atender a 209 estudiantes con talleres de antecedentes de Matemáticas, Física y Química, orientados a fortalecer los conocimientos previos y las competencias analíticas del alumnado de primer semestre.
- Colaborar con nueve planteles del bachillerato universitario con el fin de actualizar el examen diagnóstico de la generación 2026 y migrar reactivos a una nueva plataforma (Moodle) para su aplicación a nuevas generaciones.

- Favorecer a 726 estudiantes de nuevo ingreso con un curso sobre Antecedentes de Matemáticas, distribuidos en doce grupos, para consolidar y fortalecer los antecedentes del alumnado, además de favorecer su transición hacia las asignaturas universitarias mediante materiales digitales, talleres de ejercicios y asesorías como parte de las estrategias conjuntas con el bachillerato universitario.
- Organizar la primera edición del curso Temas Selectos para Mecánica y Cálculo Integral, dirigido al alumnado que transita del primer al segundo semestre, cuyo propósito es reforzar conocimientos fundamentales. Esta iniciativa surgió de la vinculación con el bachillerato universitario y, en esta ocasión, registró la inscripción de 152 estudiantes.
- Aplicar exámenes colegiados parciales de Álgebra, Cálculo y Geometría Analítica, Álgebra Lineal, Cálculo Integral, Cálculo Vectorial y Ecuaciones Diferenciales a 184 grupos con 7196 registros de inscripción. Sus resultados tienen la finalidad de homogeneizar los conocimientos de las asignaturas básicas del tronco común de las 15 licenciaturas.
- Fomentar la creación de recursos didácticos digitales que apoyan el aprendizaje mediante el desarrollo de contenidos específicos.
- Mantener los apoyos para estudiantes de ciencias básicas que incluyeron:
 - 32 talleres de ejercicios, presenciales y en línea, con 5638 registros de asistencia de estudiantes que aprovecharon este apoyo complementario a sus cursos regulares.
 - 113 asesorías académicas que ayudaron a resolver dudas, preparar exámenes y aclarar conceptos, en atención a 2922 estudiantes.
 - 29 conferencias presenciales enfocadas a profundizar conocimientos en los semestres 2025-2 y 2026-1.
- Realizar 46 exámenes de diagnóstico en línea, en los semestres 2025-2 y 2026-1, para proporcionar a los estudiantes una herramienta de autoevaluación para identificar áreas de oportunidad y favorecer la identificación de conocimientos que requieren reforzarse mediante materiales didácticos, talleres o asesorías.
- Programar asesorías, cursos intersemestrales y talleres de ejercicios para la presentación de exámenes extraordinarios ofrecidos por las divisiones profesionales.
- Brindar asesorías académicas para apoyar a 533 integrantes de la comunidad estudiantil de las divisiones profesionales.
- Preparar 83 cursos disciplinares en las divisiones profesionales que incluyeron software de aplicación.

- Incluir trece cursos extracurriculares de profundización sobre temas como uso de calculadora, AUTOCAD 2D-3D aplicado a levantamientos con Excel, problemas y aplicaciones de la química en la ingeniería, antecedentes para estática, uso de osciloscopio e interpretación de señales, entre otros.
- Impartir cursos intersemestrales de verano para 220 estudiantes sobre Álgebra, Geometría Analítica, Cálculo y Ecuaciones Diferenciales que fueron impartidos por 38 instructores de la Facultad.
- Realizar la iniciativa *Ludociencias* de la DCB, que incluyó actividades académicas lúdicas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y motivar un ambiente dinámico, recreativo, entre ellas, el caniquero, tiro al blanco, plinko, entre otros, que pusieron a prueba sus conocimientos en temas relacionados con su formación académica de manera divertida. Complementariamente, se ofreció al alumnado la posibilidad de interactuar y reforzar su sentido de pertenencia a través de módulos temáticos sobre conceptos básicos de ciencias básicas e ingeniería.
- Empezar la jornada *Laboratorio de puertas abiertas de ciencias básicas* que incluyó pláticas de profesores de carrera, experimentos y demostraciones para despertar el interés del alumnado de nuevo ingreso hacia los temas científicos desde inicio de su formación universitaria, además de propiciar su interacción académica con el profesorado, incluso antes del periodo de clase.

Tutoría

Mediante el Programa Institucional de Tutoría, enfocado a favorecer la permanencia y el avance curricular del alumnado de licenciatura se atendieron 2554 estudiantes de nuevo ingreso, durante el semestre 2026-1 con el respaldo en 108 académicos y acciones específicas como:

- Sesión inicial con tutores y facilitadores de las divisiones académicas.
- Tres sesiones de trabajo docente en equipo que incluyeron al profesorado y tutores de los bloques de primer ingreso.
- Una sesión inicial para los estudiantes de la Generación 2026 destinada a propiciar una mayor integración con las tutoras o tutores de los 108 bloques.

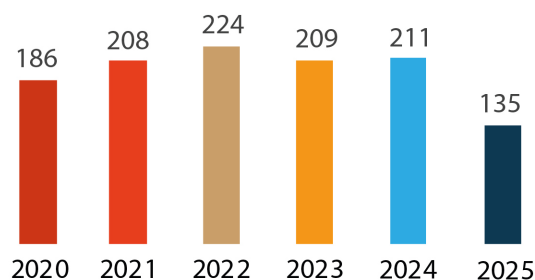
Igualmente, se instrumentó el ciclo de conferencias para la segunda y tercera etapas del Programa Institucional de Tutoría con temas como importancia de una segunda lengua, liderazgo en ingeniería y oportunidades para la Ingeniería Petrolera, con una asistencia de 158 estudiantes.

Programa de Alto Rendimiento Académico (PARA)

Este año se atendieron 135 estudiantes, debido a la incorporación de 30 estudiantes al Programa de Alto Rendimiento Académico (PARA), cuyas actividades incluyeron:

- 770 horas de asesoría en la actividad *Apoyo Académico de Estudiante a Estudiante* para sus compañeros.
- Seis debates sobre videos de tecnología enfocados a temas como tecnología satelital, industria petrolera y energía, con una asistencia promedio de 50 estudiantes.
- La impartición de las asignaturas adicionales de Modelado y Simulación de Sistemas Físicos e Introducción a Proyectos de Ingeniería a 58 participantes.
- El otorgamiento de 47 diplomas de excelencia a egresados de la Generación 2024.
- Seis conferencias sobre protección civil y primeros auxilios, logística de desastres, asociadas a su ciclo de coloquios.

Estudiantes en el PARA



También se realizó una reunión informativa para estudiantes interesados en ingresar al programa, la aplicación de una prueba psicométrica y la aplicación de un examen diagnóstico de inglés a la generación 2025.

Inducción a la licenciatura

En el marco del Programa de Inducción e Integración para los Alumnos de Nuevo Ingreso (PIIANI), orientado a favorecer la incorporación y la transición a la vida universitaria de la comunidad estudiantil, se realizaron:

- Sesiones de encuentro por carreras con el estudiantado de la Generación 2026 que concluyeron con la protesta universitaria, obsequios oficiales de la Tienda en línea de la Facultad y boletos para actividades deportivas y culturales.
- La actividad denominada *¡Experiencia FI-Lab!* en cuyo marco se abrieron las puertas de más de 100 laboratorios para mostrar al alumnado de nuevo ingreso equipos, aplicaciones y proyectos. El objetivo de esta iniciativa fue motivar a los estudiantes ante el inicio del ciclo escolar y respecto a su participación en proyectos futuros, conforme avancen en su trayectoria escolar.
- La presentación de videos sobre las licenciaturas para la *Generación 2025*.

- Charlas de orientación escolar para asesorar al alumnado respecto a su inscripción al segundo semestre.

Cursos extracurriculares

Con un enfoque integral, se ofrecieron 52 cursos intersemestrales coordinados por COPADI que sumaron 237 registros de asistencia. En esta ocasión, el programa se enfocó hacia temáticas relacionadas con inserción laboral, desarrollo emocional, aprendizaje significativo, inteligencia emocional, ortografía, liderazgo y proyecto de vida, entre otros.

Por su parte, las divisiones académicas ofrecieron trece cursos para fortalecer el conocimiento sobre ofimática, programación, gestión de bases de datos y software especializado.

A.2. Atención integral al alumnado

Internacionalización

Los apoyos de la Coordinación de Internacionalización se han fortalecido y diversificado desde 2024. En este sentido, además de las actividades de movilidad estudiantil y académica, actualmente se apoyan: estancias de investigación; estadías de titulación en instituciones externas, algunas de ellas, incluso con recursos propios del estudiantado; programas de idiomas en sedes de la UNAM en el exterior; cursos de aprendizaje colaborativo internacional (COIL); respaldo a la comunidad académica e iniciativas de integración cultural. También se incluyen acciones de fortalecimiento, vinculación y articulación con cuerpos colegiados, entidades universitarias y organismos externos.

En 2025, se atendieron 136 solicitudes que derivaron en el apoyo a 102 estudiantes de acuerdo con la siguiente tabla:

Actividad	Participantes
Movilidad semestral presencial	60
Cursos COIL	15
Estancias de investigación y titulación	16
Otras estancias académicas cortas (cursos, talleres, congresos)	11
Total	102

De esta manera, 60 estudiantes realizaron estancias en instituciones de educación superior de 20 países, entre los que se distinguen España, Alemania, Colombia, Bélgica, Finlandia y Polonia, y se atendieron 45 becas de apoyo económico complementario.

En contraste, la Facultad recibió 56 estudiantes de intercambio provenientes de instituciones de educación superior mexicanas e internacionales. Del exterior, se recibió alumnado de Francia, Alemania, España, Colombia, Perú y El Salvador; mientras que, a nivel nacional, se atendió a 17 estudiantes provenientes de ocho instituciones de educación superior, a través de iniciativas como el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (DELFIN).

Aprendizaje colaborativo internacional

Respecto a la nueva modalidad de cursos de aprendizaje colaborativo internacional (COIL), en el año, 15 estudiantes de Ingeniería en Computación y una persona de intercambio cursaron esta opción, junto con estudiantes de Ecuador. Además, en el contexto de la actualización de planes y programas de estudio de la Facultad, se impartió el taller práctico para la planeación de un curso COIL con una asistencia de 36 integrantes del funcionariado académico.

Asignaturas en inglés

Con la inscripción de 134 estudiantes, distribuidos en doce grupos de las divisiones profesionales, en el semestre 2026-1 inició formalmente la instrumentación del programa de impartición de asignaturas curriculares en inglés, producto de dos sesiones de asesoría en línea para el alumnado interesado en aprovechar esta opción educativa.

Estancias de investigación y titulación

En relación con la convocatoria de Iniciación a la Investigación de la UNAM, se ofreció respaldo para la realización de diez estancias en España, Estados Unidos, Francia y Colombia.

Además, se apoyaron estancias del Programa para el Impulso a la Titulación por Actividades Académicas en el Extranjero (PITAAE) que ofrecen estancias de más de doce semanas en instituciones educativas extranjeras, gestionadas con el propósito de desarrollar un trabajo relacionado con una modalidad de titulación previamente autorizada. De esta manera, tres estudiantes optaron por la realización de proyectos gestionados por las sedes universitarias en las universidades de Illinois y de Arizona, y dos alumnos realizaron estancias con recursos propios en Japón y en el Instituto Paul Scherrer de Suiza, respectivamente.

Por otra parte, cinco estudiantes realizaron estancias de investigación, un curso profesionalizante y estudios de idiomas en las universidades Tecnológica de Eindhoven

en los Países Bajos, de Texas en Austin, el Colegio Bayswater en Reino Unido y en el Centro de Investigación en Materiales Avanzados en Chihuahua.

Por su parte, en el marco de la convocatoria de Apoyos para Estancias Internacionales de Corta Duración de la DGEI de la UNAM se otorgaron diez becas para un curso y la asistencia a un foro en las universidades Bauhaus de Weimar, Alemania y al Congreso Internacional de Astronáutica realizado en Australia.

Estancias de idiomas en sedes de la UNAM

Respecto a las estancias de idiomas en sedes de la UNAM, cinco estudiantes participaron en los programas de Verano e Invierno Puma en las sedes de China, en conjunto con las universidades de Estudios Extranjeros de Beijing y de Chongqing.

Apoyos a la comunidad académica

Los apoyos de internacionalización ahora también se extienden hacia la comunidad académica a través del respaldo en la gestión y difusión de trámites para la realización de visitas estancia en las universidades de Sao Paulo y de Talca en Chile.

Fomento de la internacionalización

En complemento, se instrumentaron acciones para fomentar la internacionalización durante 2025 y sentar las bases para mejorar esas tareas, entre las que figuran:

- Atención a 33 visitas de representantes de 47 instituciones de educación superior provenientes de 14 países. Entre ellas con directivos del consorcio CALDO de Canadá que integra nueve instituciones de educación superior; delegaciones de las universidades estadounidenses de Indiana, Texas A&M, de Santa Cruz, y el Grupo de Alianza Internacional que apoya la difusión de programas de incorporación laboral de egresados en ese país; también se recibieron comisiones de la Escuela Politécnica de París, Francia, y de la Universidad Mediterránea de Reggio Calabria, Italia.
- Reunión con el Centro de Innovación Dunin-Deshpande (DDQC, por sus siglas en inglés) de la Universidad de Queen's, Canadá, para analizar estrategias de colaboración internacional en materia de movilidad, investigación, desarrollo tecnológico y emprendimiento.
- Colaboración en actividades de difusión que incluyeron, entre otras, una conferencia sobre inteligencia artificial y cambio climático de la Universidad de Indiana, la plática *Atrévete a potenciar tu futuro en Taiwán* de la Oficina Económica y Cultural de Taipei en México, la presentación de una iniciativa de la

Universidad de California en Santa Cruz, una clase maestra sobre cadenas de suministro robustas y una sesión informativa sobre opciones de movilidad en la Universidad de Ciencias Aplicadas HOF de Alemania.

- De forma similar, se recibió una delegación de la Universidad de Chile interesada en identificar proyectos y líneas de cooperación académica bilateral, fortalecer la internacionalización y fomentar la movilidad académica.
- Tercera Jornada COIL 2025, realizada en sedes conjuntas de la Facultad de Contaduría y Administración y la Facultad de Ingeniería que incluyó un panel docente, un conversatorio titulado *Reflexiones en torno a la práctica COIL* y una sesión de conclusiones.
- Edición del *Boletín COIL* número 17 dirigido a la promoción de la metodología COIL que estuvo a cargo de la Facultad de Ingeniería, debido a un acuerdo institucional.
- La participación en actividades culturales para conmemorar los símbolos patrios con estudiantes de intercambio provenientes del exterior.
- La difusión de la movilidad mediante la producción de 20 videos que se transmitieron en las redes sociales, con el objetivo de compartir los testimonios del alumnado que realizó estancias internacionales y estudios de posgrado en el extranjero.

Idiomas

Con el propósito de ofrecer opciones para acreditar el requisito de comprensión del inglés se prosiguió con la oferta del curso *Estrategias de lectura en inglés* con apoyo de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital (CUAED). La atención inicial se concentró en 798 estudiantes organizados en 27 grupos, con una acreditación del 87% de las personas inscritas, quienes han cubierto el requisito mencionado.

Dado que todo esfuerzo suma, se dio un siguiente paso en alianza con el banco estadounidense Capital One que condujo a la inauguración de un nuevo curso de inglés para apoyar a 32 estudiantes de Ingeniería en Computación, quienes se certificaron en ese idioma, en un programa encabezado por un profesor del British Council. Los resultados permitieron iniciar una segunda fase que ahora incluye a todas las carreras de la entidad. Se espera que esta iniciativa abra nuevas oportunidades de aprendizaje adicionales a los idiomas como laboratorios, ofertas laborales y el banderazo del Technology Development Program de dicha empresa estadounidense.

Servicios académicos

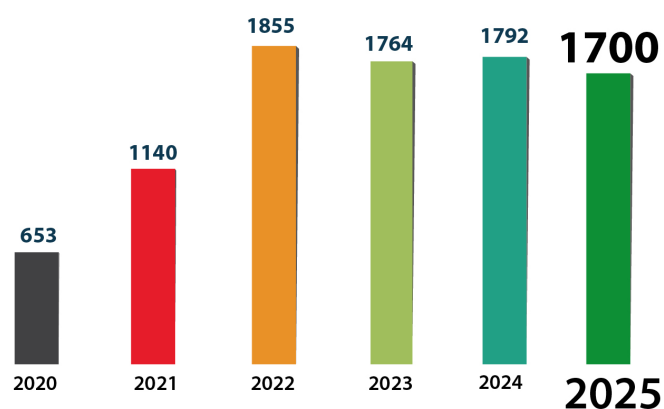
La atención integral de los estudiantes también se reflejó en la adopción de nuevas medidas de seguridad informática, el apuntalamiento tecnológico de los trámites de

servicios escolares, el reforzamiento del esquema de asesorías y el fortalecimiento del portal de la Coordinación de Administración Escolar que acumuló 7,837,309 visitas durante el año.

Titulación

La titulación de 1700 estudiantes, 1180 hombres y 457 mujeres, 63 con participación mixta, que acumularon 63 menciones honoríficas, indica una disminución respecto a la tendencia posiblemente atribuida a la difícil situación que afrontó la Facultad y la Universidad. Se reconoce que las estrategias y acciones instrumentadas por las divisiones profesionales y la División de Educación Continua fueron insuficientes para superar la cifra de los recientes dos años.

Titulaciones por año



Es grato reportar la titulación de los primeros ocho estudiantes de Ingeniería Aeroespacial (una mujer y siete hombres), mediante la modalidad de ampliación y profundización de conocimientos. A quienes, además de felicitar por este importante logro académico, les auguro gran éxito en su etapa profesional o en la continuación de sus estudios de posgrado.

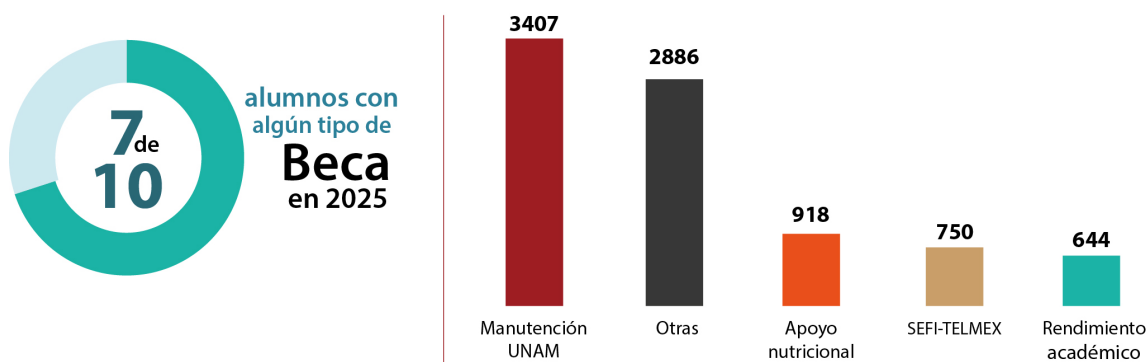
La DECYD también contribuyó a la titulación, en el marco de su Programa de Apoyo a la Titulación (PAT) y de su oferta de diplomados, además del programa de certificación Cisco Certified Network Associate (CCNA) y el módulo Security del programa CCNP, organizado en conjunto con Networking Academy (NETACAD), muy relevantes por su impacto en el mercado laboral, al indicar incrementos de hasta 30% en los salarios. En todos los casos, se reconoce el desempeño sobresaliente de los egresados en ceremonias grupales.

En cuanto al fomento a la titulación, resalta la aplicación de 872 exámenes de comprensión lectora en inglés como requisito de titulación en licenciatura y 59 de ingreso a posgrado con el respaldo del Departamento de Idiomas de la Facultad de Química.

Becas

En 2025, mediante el programa de becas, se otorgaron 9,113 asignaciones en beneficio de alrededor del 70% de la población estudiantil, entre los que sobresalen los programas de Manutención UNAM, Apoyo Nutricional, SEFI-Fundación TELMEX y de Rendimiento Académico, por su cobertura.

Becas de licenciatura



Los otorgamientos se mantuvieron constantes en virtud de que se capitalizaron nuevos respaldos, algunos del sector privado a través de programas como Geolis, Harbour Energy, Velmondrill, Rig Pass, Hokchi Energy, destinadas a la realización de prácticas, capacitación técnica, idiomas, entre otras que se suman a las becas que regularmente benefician al alumnado.

Bolsa de trabajo

Con el objetivo de conectar al alumnado con el mercado laboral se difundieron 8763 vacantes en la bolsa de trabajo de las 2968 empresas registradas, principalmente a través de redes sociales, que ya suman 32,000 seguidores en Facebook y 19,393 en LinkedIn e Instagram.

Con el mismo objetivo, se realizaron 65 sesiones de reclutamiento presenciales y virtuales con un registro de 17,073 interesados, además de ocho seminarios en línea y cinco visitas a corporativos o plantas de empresas líderes en ingeniería.

A la vez, en colaboración con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), se realizó la Feria del Empleo 2025 *Conexión Laboral*, con la participación de 37 empresas que ofrecieron oportunidades de reclutamiento y conferencias de interés para la comunidad estudiantil. En este contexto destacó la presencia de Ford México, Huawei, INFRA, KPMG, AMAZON, PEPSICO, Bosch, UNILEVER, CISCO, ZTE y Grupo México.

En complemento, se enviaron correos electrónicos a la comunidad estudiantil y se ofrecieron pláticas informativas para difundir opciones de empleo.

Servicio social

En 2025 se gestionaron 2033 trámites de inicio de servicio social que comprendieron 1516 hombres y 517 mujeres, a la vez que se registró la conclusión de 1870 estudiantes, correspondientes a 1328 hombres y 542 mujeres. Por su relevancia social se mantuvieron los esfuerzos para preservar la esencia original de esta actividad con una perspectiva multidisciplinaria, cuyos resultados contribuyeron a la titulación y reconocimiento mediante el premio *Gustavo Baz Prada* al alumnado y plantilla docente.

En este periodo la Unidad de Apoyo a la Comunidad, que encabeza los esfuerzos de servicio social de apoyo a las comunidades, impartió los talleres *El impacto del servicio social en beneficio de la comunidad* y *Compartiendo experiencias de servicio social comunitario* con el objetivo de capacitar y sensibilizar a estudiantes y docentes respecto a esta actividad.

Entre las acciones de servicio social en beneficio de comunidades rurales, semiurbanas y urbanas destacan doce intervenciones, entre las que destaca el apoyo a Santa Ana Tlachiualpa en el Estado de México, en colaboración con la Facultad de Medicina, dentro del programa *UNAM adopta una comunidad*; el desarrollo de la primera etapa del proyecto de infraestructura sustentable para un centro de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en Chapa de Mota, y el diseño de la red de distribución de agua potable para el condominio *Misiones de la Noria*, en Xochimilco.

A estas actividades se suman un estudio sobre vibración ambiental en un edificio del Instituto Nacional de Migración de la Ciudad de México, una inspección ocular a edificios de la Secretaría de Gobernación y dos levantamientos topográficos en un centro de Fundación Origen y en la Casa del Estudiante *José Yves Limantour*.

En colaboración con la UNAM se trabajó en el diseño de una estructura de soporte de paneles solares para ocho edificios universitarios, análisis de rutas de evacuación en la Dirección General de Atención a la Comunidad y de las facultades de Química e Ingeniería e inspecciones oculares en instalaciones educativas del STUNAM.

Fomento al emprendimiento

En este periodo, la incubadora de tecnología intermedia *INNOVAUNAM Unidad Ingeniería* incubó 224 proyectos de base tecnológica y atendió 31 proyectos en etapa de preincubación que se sumaron a otras iniciativas como talleres de emprendimiento y difusión en redes sociales con un alcance de 10,800 seguidores.

También se fortaleció el emprendimiento con 49 actividades dirigidas a 4612 estudiantes que incluyeron dos acciones para fortalecer la tecnología de emprendimiento, conferencias y conversatorios, entre los que destacan:

- *Inteligencia artificial para el empoderamiento de las personas*
- *Inteligencia artificial y análisis de datos para las empresas*
- *Emprendimiento y liderazgo femenino*
- *Emprendimiento en México: Reflexiones para 2025-2029*
- *Sistema InnovaUNAM: Vinculación con el ecosistema internacional*
- *Salud e innovación con perspectiva de género: Mujeres que cambian el futuro*
- *Tendencias en el desarrollo tecnológico*
- *Impulsando la innovación: Un diálogo creativo sobre el cine y emprendimiento*
- *Oportunidades para las economías creativas*
- *Ciencismo: Arte y ciencia*
- *Elementos básicos de una idea de negocio*
- *Emprendimiento UNAM: Coloquio casos de negocios 2025*
- *Ecosistema con propósito*

También se organizaron el *Rally emprendedor*, el Hackaton *Ingenious Minds Summit* y, en el ecosistema universitario, se tuvo presencia en jornadas de emprendimiento en la ENALLT, la Escuela Nacional de Artes Cinematográficas, la Escuela Nacional de Trabajo Social, la Facultad de Medicina, entre otras.

Además, en respaldo del trabajo realizado por *INNOVAUNAM Unidad Ingeniería*, se organizaron actividades alternas como:

- La presentación de la convocatoria *INNODROP 2025: Incubadora de Talento Hídrico* con el objetivo de estimular la innovación entre estudiantes y emprendedores

para enfrentar los retos del agua en México. La actividad contó con la intervención del Centro Regional de Seguridad Hídrica (CERSHI-UNESCO), la Red del Agua de la UNAM, Modelo, Herdez y Niagara Bottling.

- El *hackathon* organizado por Ingeniería en Sistemas Biomédicos durante el segundo Congreso de Salud Digital, cuyo reto incluyó equipos integrados por el alumnado, profesionales y personas emprendedoras, quienes trabajaron en la creación de soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la experiencia de los pacientes y fortalecer la medicina basada en valor.

Prácticas y visitas

Como parte de las actividades de apoyo académico que tienen como finalidad reforzar el aprendizaje, en el transcurso del año se realizaron 326 prácticas escolares foráneas en atención a 8,111 estudiantes, con un recorrido de 200,740 kilómetros cubiertos con el parque vehicular de la entidad y autotransporte rentado, con un monto de 5.22 millones de pesos.

Asimismo, en el transcurso de 2025 se concretaron 190 visitas a instalaciones u obras de interés con el propósito de vincular los conocimientos teóricos con la práctica profesional en los sectores público y privado, con un acumulado de 3774 estudiantes.

Destacan las visitas a CISCO Systems de México, el CENACE, la Central Nucleoeléctrica *Laguna Verde*; Cupra: Torre Reforma; CONTEL; INCOM; las centrales hidroeléctricas *Manuel Moreno Torres* de la CFE y *Malpaso*, Star Médica Interlomas; plantas de Asfalto, Prefabricados Texcoco y las presas Solís y Zimapán.

A.3. Habilidades profesionales y vida estudiantil

La difusión cultural se ha fortalecido y diversificado. Con nuevos criterios se cuenta con una mayor diversidad temática, pluralidad de enfoques y una perspectiva de actualidad que potencian la formación sociohumanística, las competencias complementarias y el cultivo de la sensibilidad del alumnado.

Este proceso de renovación ha sido determinante para ofrecer una mejor programación, más enfocada a las competencias complementarias, a partir de la mayor colaboración interna y con entidades universitarias de fomento cultural.

Actividades culturales

Con una perspectiva ampliada, se organizaron 135 actividades en Ciudad Universitaria, muchas de ellas en espacios abiertos y de tránsito de estudiantes, con un enfoque incluyente que al final concentró a 109,530 asistentes, de acuerdo con la siguiente tabla:

Actividad	Número
Exposiciones	3
Conferencias, charlas, coloquios y foros	18
Conciertos	24
Obras de teatro	5
Cine y cineforos	15
Danza	1
Talleres	16
Cursos	25
Concursos	6
Jornadas culturales	22
TOTAL	135

Los esfuerzos para fortalecer las competencias complementarias se cristalizaron en los talleres de *Expresión verbal y corporal para hablar en público; Comunicación creativa en el escenario y Herramientas narrativas para las ingenierías*.

También se realizó el primer foro de estudiantes *La ingeniería en el desarrollo de México 2025*, destinada a fomentar la interdisciplinariedad entre las ciencias sociales y la ingeniería mediante la participación de estudiantes de las asignaturas de Introducción a la Economía y Recursos y Necesidades de México, quienes presentaron investigaciones sobre minería, desarrollo regional, transición energética, brecha digital, agroindustria, Internet de las cosas, infraestructura estratégica. La iniciativa se convirtió en un hito académico que contribuyó a fortalecer el pensamiento crítico, las habilidades de investigación y apropiación del conocimiento en temas estratégicos de la realidad nacional.

Además, se organizó la jornada de intercambio literario *Cita a ciegas*, en el marco de la iniciativa Universo de Letras, con el propósito de fomentar la lectura e integrar a la comunidad a través de actividades al aire libre y dinámicas.

Conmemoraciones

La Facultad promueve constantemente el pensamiento crítico, la conciencia histórica y el sentido de identidad mediante la conmemoración de fechas relevantes que incitan la reflexión o celebración entre nuestra comunidad como sucedió con:

- El aniversario del movimiento estudiantil de 1968 que nuevamente incluyó el concurso Murales digitales: *reflexionando el 2 de octubre*, para promover valores como la democracia y la defensa de los derechos humanos.
- El undécimo aniversario de la desaparición de 43 normalistas de Ayotzinapa, celebrado con el concurso de microrrelatos *Ayotzinapa: Verdad y Justicia*, cuya finalidad fue mantener viva su memoria.
- El 40 aniversario del grupo de Teatro de la Facultad de Ingeniería, con la dirección del maestro Enrique Riodgoll.

Música

En virtud de que la música es un medio de expresión capaz de transmitir emociones y unir a la comunidad, se ofreció un atractivo programa musical caracterizado por una gran variedad de géneros para disfrute de las audiencias.

El convenio firmado con la Academia de Música de Minería en 2023 favoreció el acceso de nuestra comunidad a presentaciones musicales exclusivas que incluyeron conciertos didácticos, conjuntos instrumentales y amenizaciones. De este modo, entre las ejecuciones más memorables del año figuran tres conciertos sinfónicos de la Orquesta Sinfónica de Minería dedicados a la Facultad que incluyeron el conmemorativo por el Día de la Ingeniería, el mexicano y el navideño que incluyó la participación del coro *Cantus Ingenii*.

También se realizó el concierto didáctico *Bienvenida a la Generación 2026* que reunió en el escenario al quinteto *Pops* de la Orquesta Sinfónica de Minería y al Coro *Cantus Ingenii*, dirigido por el maestro Fernando Menéndez Calzada, que atrajo nuevas audiencias a través de sus interpretaciones de música del dominio público.

Entre las presentaciones quedó en el recuerdo de la comunidad el concierto *Voces de Ingeniería*, que de forma inédita reunió a las tunas varonil y femenil junto con el coro *Cantus Ingenii* al inicio del semestre 2026-1, cuyo acto se extendió fuera del auditorio donde se animó al público con la interpretación de *Los luchadores* de la Sonora Santanera.

El programa musical se caracterizó por una amplia variedad de géneros y exponentes que en el transcurso del año incluyeron:

- El concierto del cuarteto de cuerdas EDDA, realizado en el marco del programa *Música en Territorio Puma* promovido por la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM.
- El recital de cuatro profesores de educación musical quienes, junto con sus estudiantes, infantes y adolescentes, interpretaron piezas musicales con piano, violín, violonchelo y trompeta con el objetivo de contribuir al disfrute y a la formación integral del público.
- El concierto *Espíritu Mestizo* que unió artistas de México y España se realizó en la entidad como parte de una gira musical en diferentes recintos universitarios.
- El concierto de San Valentín ofrecido en la *Jornada del amor y la amistad* con la participación del coro *Cantus Ingenii*.

Artes escénicas

- Inauguración de la temporada 113 del Taller Coreográfico de la UNAM (TCUNAM), dirigido por Irina Marcano, con estrenos mundiales, piezas premiadas e innovaciones coreográficas.
- Presentación del drama psicológico *La noche de los asesinos*, del dramaturgo cubano José Triana, a cargo de la compañía *Caos Teatro*, integrada por estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Cuya trama cuenta la historia de tres hermanos con un toque surrealista.
- La obra teatral *El juicio universal* de Giovanni Papini, escenificada en el marco del 40 aniversario del Grupo de Teatro de la Facultad de Ingeniería. En ella el estudiantado interpretó a figuras históricas como Sócrates, Beethoven, Ana Frank, Foucault y la reina Isabel I, combinando actuación, inteligencia artificial y reflexión ética.

Exposiciones

Entre las exposiciones organizadas en el transcurso del año destacan:

- La tercera edición de la muestra *Las Catrinas toman la Facultad de Ingeniería* que, en la víspera del Día de Muertos, rindió homenaje a la *Calavera Garbancera* de José Guadalupe Posada, a través de 38 fotografías producto del esfuerzo colectivo de profesionales de la fotografía, modelos y maquillistas.
- La exhibición *Itasha México*, como parte de las festividades por el Día de Muertos.

- La participación en la Megaofrenda UNAM *Huellas de nuestra historia* con una pieza dedicada a los ingenieros del exilio español, en el marco del Festival Universitario de Día de Muertos. En este trabajo figuraron los nombres de los ingenieros Gonzalo López de Haro, Roberto Espriú Sen y José María Cid Rollán, ilustres docentes de la entidad.

Conferencias sociohumanísticas

Entre los foros para fortalecer la formación integral de los estudiantes que congregaron especialistas en distintos temas de actualidad destacaron:

- La conferencia *La robótica social como recurso y necesidad de México* del doctor Carlos Gilberto Gómez Monroy, quien abordó el impacto multidisciplinario de la robótica social en el desarrollo del país y sus retos éticos e hizo una demostración en vivo.
- El conversatorio Bitácora de saberes enfocado a integrar perspectivas artísticas y científicas en torno al uso de esta herramienta utilizada para documentar aprendizajes, ideas, observaciones y experiencias vinculados a un proceso educativo.
- Sede del coloquio interdisciplinario Intersector II: Ingeniería, Arte y Humanidades con la presencia de especialistas en conservación fotográfica, expresión artística, historia de la ciencia y la tecnología.
- El foro *La ingeniería en el desarrollo de México 2025*, concebido como un espacio multidisciplinario que favoreció el análisis de desafíos tecnológicos, sociales y económicos del país por parte de la comunidad académica, estudiantes y especialistas.
- La conferencia *Pintores renacentistas italianos*, impartida por el maestro Pablo García y Colomé, dirigida a mostrar que el arte enriquece el perfil profesional.
- La plática virtual sobre la novela *El velo pintado* de William Somerset Maugham, caracterizada por articular la literatura con reflexiones sobre la condición humana, la ética y la transformación personal.

Concursos

En el año se realizaron los concursos de *Expresión verbal y corporal para hablar en público*, el de *Microrrelatos Ayotzinapa*, el tercero de Murales digitales: *Reflexionando el 2 de octubre* y el orientado al diseño de la portada del boletín *Nigromante*, todos ellos dirigidos a reforzar la expresión verbal, la creatividad y la sensibilidad social entre los participantes y la comunidad.

También tuvo lugar la undécima edición del Concurso de cuento *Gonzalo López de Haro* con el objetivo de fomentar el interés por la expresión escrita y la creatividad mediante el manejo del idioma entre la comunidad estudiantil. Correspondió el primer lugar a José Michel Anaya Cárdenas con la narración *Memoria de concreto*, en tanto que el segundo y tercer sitios fueron para Diego Ailton Ortega Hernández y Alma Rosa Velasco Ojeda.

Otras actividades

En el año se adicionaron nuevas actividades para atraer a más estudiantes como un karaoke, el mural *¿Qué esperas de este semestre?*, un memorama inspirado en *Betito* y la rifa de artículos que refuerzan la identidad, así como el Cine Foro de Lucha libre y la proyección de la película *1938: Cuando el petróleo fue nuestro*, con la participación de Sergio Olhovich director de esta misma, cuya intención fue conectar a la comunidad con las raíces populares y la memoria histórica.

Oferta en el Palacio de Minería

Actividad	Asistentes
Noche de museos	4206
Visitas guiadas	5097
Museo Manuel Tolsá	21,147
Exposiciones	35,619
Ferias de museos	13,321
8° Exhibición de Autos. <i>La macchina veloce</i>	9148
Celebraciones	370
Cursos y talleres	553
Actividades literarias y musicales	350
Charlas y conversatorios	1103
Otras actividades museísticas	458
TOTAL	91,372

En el Palacio de Minería se realizaron 38 actividades culturales con una asistencia acumulada de 91,372 personas, entre las que se distinguieron:

- Las exposiciones *Huellas de la memoria*, organizada del colectivo del mismo nombre, *Hambre de horizontes* de la fotógrafa y periodista Gardenia Mendoza y *Entretejidas. Ellas en el arte contemporáneo*, integrada con piezas de las mujeres que marcaron el arte contemporáneo.
- Las visitas guiadas al público en general y a la comunidad universitaria.
- Las actividades del programa *Noche de museos*.
- La participación en el rally: *Visitando el Patrimonio con el Fideicomiso del Centro Histórico*, que incluyó la participación de los museos del Perfume, del Telégrafo,

Panteón de San Fernando, Kaluz, Manuel Tolsá y la biblioteca *Miguel Lerdo de Tejada*.

Además, se fortaleció la interacción entre el Palacio de Minería y el campus de Ciudad Universitaria para mantener el acercamiento con la comunidad estudiantil mediante:

- Visitas guiadas gratuitas para sensibilizar a los estudiantes sobre la historia de la Facultad.
- Ocho talleres de escritura y el concurso *La huella feminista en la UNAM* en el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer.
- *Noches de museos*.
- La actividad de museos positivos enfocada a provocar emociones a partir de las obras del museo *Manuel Tolsá*.

Actividades disciplinares

En 2025 las divisiones profesionales coordinaron conferencias disciplinares, jornadas, coloquios, exposiciones, seminarios, simposios, mesas redondas, congresos y talleres que contribuyeron a intensificar la vida académica de la comunidad, entre ellas:

- Conferencia magistral *Las ideas en ingeniería: Aplicaciones nuevas* del doctor Federico Méndez, muestra de la aplicación del conocimiento básico en la solución de problemas de ingeniería como la modelación de los movimientos ascendentes de las burbujas en medios líquidos de uso en los sistemas biomédicos.
- El curso *Seguridad eléctrica hospitalaria*, el primero en su tipo en la Facultad, a cargo del ingeniero Roberto Emmanuel Martínez Ramírez de Dwppön Elektrik México, empresa líder en manufactura, ensamble, venta y mantenimiento de equipo especializado en instalaciones eléctricas de hospitales.
- La celebración del Año Internacional de la Ciencia y la Tecnología Cuántica en el marco de *Quantum@UNAM 2025* que favoreció el aprovechamiento de las dos computadoras cuánticas para investigación y la docencia como para difundir la importancia e impacto de la ciencia cuántica y sus aplicaciones.
- La *masterclass* en línea *Data Centers: El epicentro de la nueva economía digital*, en la que se subrayó el papel clave de esos centros que conforman la Asociación Mexicana de Data Centers (MEX-DC) de México en la transformación digital y el desarrollo económico del país.
- El Seminario Universitario del Espacio (SUE) con actividades dirigidas a fortalecer la investigación espacial y la soberanía tecnológica de México, cuyo acto inaugural se realizó en la entidad con la presencia de Juan Luis Díaz de León,

subsecretario de Tecnología de la Secretaría de Ciencia, Humanidades e Innovación (SECIHTI).

- El ciclo de conferencias *El auge de los semiconductores en México: ciencia e industria en expansión*, enfocado a analizar el impacto y las oportunidades de esa industria en vías de fomentar la vinculación academia-industria.
- La conferencia *Desafíos del subsuelo y la era digital: caso de éxito de estrategias basadas en la nube para el Golfo de México* en la cual se enfatizó el potencial de la transformación digital en el sector del petróleo y gas desde una perspectiva multidisciplinaria.
- La ponencia sobre *La importancia de la profesionalización de especialistas portuarios*, presentada por el ingeniero Antonio Moreno Gómez, presidente de la Asociación Mexicana de Infraestructura Portuaria, Marítima y Costera (AMIP).
- El seminario denominado *El futuro de la energía*, coorganizado con GE Vernova que reunió expertos que centraron sus exposiciones en el cambio climático y la prospectiva de la sustentabilidad a partir de la integración de energías renovables con el uso de turbinas de gas, la descarbonización, la planeación y la transición energética en México.
- El *Tercer Ciclo de Conferencias BIM Estructuras*, orientado a fomentar el acercamiento de estudiantes y docentes a las innovaciones en diseño estructural mediante el uso de Building Information Modeling (BIM) y gemelos digitales, con la participación de Bentley Systems, SENER, Alba Proyecto Estructural y Grupo Arqual.
- El Primer Congreso de Vinculación Industrial y Estudiantil en el Área de Radiofrecuencia organizado por la Unidad de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería (UAT), en colaboración con la Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla (ENES) y la empresa Rohde & Schwarz que marcó un precedente en la vinculación academia-industria al conjuntar la presencia de especialistas de las empresas Harman, Visteon, UL Solutions, Valeo y el CIDESI y abordar temas de empleabilidad y emprendimiento en los campos de las telecomunicaciones y la electrónica avanzada.
- La conferencia magistral *Entendiendo la crisis climática* de la doctora Ornela de Gasperín Quintero, investigadora del Laboratorio Nacional de Biología del Cambio Climático, quien alertó sobre los puntos de inflexión ecológicos y las emisiones globales.
- El XI Congreso Metropolitano de Modelado y Simulación Numérica que reunió a especialistas de diversas instituciones, quienes presentaron más de 20 ponencias sobre las aplicaciones de esta línea de conocimiento en física, medicina, inteligencia artificial, ciencias computacionales e ingeniería abocándose a la

predicción de fenómenos naturales, el diseño de prótesis con inteligencia artificial, detección de vulnerabilidad sísmica, entre otros.

- La conferencia *Neurociencia y aprendizaje* en la que el doctor Daniel Osorio Gómez compartió estrategias de enseñanza basadas en la neurociencia.
- El curso *Más allá del diseño técnico*, impartido por los ingenieros Carlos Silva Adaya, Luis Quirós y Filiberto Martínez, quienes subrayaron la necesidad de articular acciones con empresas e instituciones relacionadas con la ingeniería biomédica con una visión integral.
- El XVI Seminario de Actualización *Félix Núñez Orozco sobre Personajes de la historia, datos curiosos y sus contribuciones*, espacio académico para compartir semblanzas de prominentes figuras de la ciencia y la ingeniería.
- El XXI Simposio Mexicano de Computación en Imágenes Médicas (MEXCAS 2025), coorganizado por el Centro de Estudios en Computación Avanzada (CECAV) en la Facultad con la presencia de la doctora Natasha Leporé y el doctor Leo Joskowicz como conferencistas magistrales.
- El Segundo Congreso de la Red Académica Mexicana (RAM) que congregó la presencia de estudiantes y docentes del Instituto Politécnico Nacional, la Universidad de la Ciudad de México, el Instituto Tecnológico Autónomo de México y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, así como representantes de los sectores público y privado.
- La Convención Geológica Nacional 2025 organizada, en el Palacio de Minería, por la Sociedad Geológica Mexicana (SGM) con el tema Agua, Minerales y Energía: Geociencias aplicadas a una estrategia nacional sustentable. En tres días de trabajo se abordaron temáticas sobre exploración mineral, geofísica, hidrogeología, geotermia, vulcanología, riesgo sísmico y la presencia de proyectos de investigación.

Actividades deportivas

El deporte contribuye a la formación integral, el reforzamiento de la identidad y a la adquisición de hábitos saludables que inciden en el alumnado, que puede elegir entre una gran variedad de opciones. Desde esta perspectiva, en 2025 se realizaron 1270 actividades presenciales, que sumaron la asistencia de 5764 asistentes; así como 308 interacciones a distancia que acumularon 338,625 visualizaciones.

Actividades	Número
Torneos	31
Juegos Universitarios	59
Entrenamientos	846
Actividades a distancia	26
Otras	308
Total	1270

De igual forma, respecto al deporte representativo, es oportuno mencionar que integrantes de nuestra comunidad conquistaron importantes logros en competencias nacionales, internacionales y universitarias, como sucedió con los Juegos Universitarios en cuya competencia la Facultad de Ingeniería obtuvo el trofeo de *Campeones 2025* por su dominio en el medallero general, en virtud de los resultados sobresalientes de los equipos representativos. De esta manera, los 528 hombres y las 292 mujeres que compitieron en 40 disciplinas se hicieron acreedores al trofeo tras acumular 66 medallas de oro, 49 de plata y 42 de bronce.

En lo que corresponde a la apertura de la justa de 2026 sobresalen otros triunfos recientes, en cuya justa los representativos de la Facultad ganaron el campeonato de softbol femenino, obtuvieron tres medallas de oro y dos de plata en el torneo de luchas asociadas y conquistaron el bicampeonato de flag varonil, lo cual augura buenos resultados en la siguiente edición de esta competencia.

Torneos internos y actividades recreativas

También se tejió comunidad mediante la instalación de espacios de convivencia y actividades recreativas, en cuyo marco se han adquirido materiales lúdicos y pasatiempos que se ponen a disposición del alumnado a fin de brindarles esparcimiento. De esta manera, disponen, entre otros aditamentos, de redes enumeradas, pelotas de *quemados*, canicas, juegos de mesa, clubes de ajedrez y dominó, lucha de gladiadores y dominadas.

Adicionalmente se han organizado dinámicas y desafíos enfocados a integrar a la comunidad, prevenir adicciones, disminuir el estrés estudiantil y motivar al estudiantado ganador con boletos para actividades deportivas y culturales.

Por su parte, la atención integral de los estudiantes se fortaleció a través de conferencias organizadas por la COPADI y el acercamiento de disciplinas alternativas como el taller sobre *Kintsugi: Transformando las cicatrices en arte* con el objetivo de contrarrestar la ansiedad, el estrés o la depresión mediante acciones introspectivas de reconstrucción personal.

Este año las redes sociales, con la inclusión de TikTok fueron ampliamente utilizadas para difundir competencias, actividades recreativas, información de interés general y experiencias estudiantiles. De esta manera, se promovieron en línea actividades de la Dirección General del Deporte Universitario asociadas a rutinas de acondicionamiento, clases de técnica deportiva, pláticas de psicología deportiva, recomendaciones y otros temas de interés.

Atención a la salud

Se mantuvieron los servicios médicos básicos a la comunidad mediante el Área de Primer Contacto Integral (APCI) que en el transcurso del año sumó más de 1669 registros de personas que recibieron asistencia por parte de prestadoras sociales de la Facultad de Medicina.

Además, para promover la salud de la comunidad, la Facultad se sumó a importantes iniciativas universitarias a cargo de la Facultad de Medicina y la aplicación de refuerzos de vacunación.

Atención psicológica

En consideración a la importancia de la salud mental para el bienestar emocional y el desarrollo integral del alumnado también se emprendieron acciones como:

- La Feria de Salud Mental 2025, orientada a ofrecer opciones prácticas que contribuyen a fortalecer el desarrollo integral de la comunidad estudiantil, con la participación de la Facultad de Medicina y la Escuela Nacional de Trabajo Social.
- 14 talleres y 10 cursos intersemestrales sobre prevención y fortalecimiento. Destacan los talleres sobre *Estrés académico*, *Salud mental sin estigmas*, *Prevención del suicidio* y *Apoyo emocional*.
- Actividades alternativas como arteterapia, reflexión sobre masculinidades, diversidad de género, capacitación en primeros auxilios psicológicos y voluntariado comunitario.
- El seminario de actualización en temas de psicología y psicopedagógica para asesores psicopedagógicos.
- La impartición de la conferencia *Nudos mentales vs encrucijadas académicas. Una guía para orientadores y tutores universitarios*, a cargo de la doctora Ingrid Vargas Huicochea, Coordinadora del Departamento de Salud Mental de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Además de estas iniciativas se exploran áreas de mejora para atender situaciones adversas que afectan el ambiente universitario.

En este segundo año de la puesta en marcha del Programa de Salud Mental se mejoró su plataforma de funcionamiento con el fin de optimizar la atención hacia la comunidad usuaria y disponer de una mayor trazabilidad mediante un sistema fortalecido de información.

Cerró el año con 468 cédulas estudiantiles cuya atención se solicitó a través de la aplicación o mediante canalización por parte de docentes de la Facultad. De esta población, el 62% tuvo su cita de primer contacto, el 27% faltó a dicha cita, el resto se refiere a citas reagendadas y a comunidad programada para su cita de primer contacto.

Por otra parte, como parte de un convenio con la Facultad de Psicología de la UNAM, en el semestre 2025-2 se realizaron cinco talleres sobre salud mental con el objetivo de contribuir al bienestar emocional de 63 integrantes de nuestra comunidad estudiantil.

En similar sentido, para promover la salud y el autocuidado entre los estudiantes, en los semestres 2025-2 y 2026-1 se realizaron dos conferencias sobre ansiedad, estrés, autoconocimiento y tránsito en el primer año de la universidad que acumularon 90 registros de asistencia. El objetivo es fomentar el bienestar físico, emocional y mental a través del autoconocimiento, el empleo de herramientas prácticas y el respaldo profesional.

Vida estudiantil

Respecto a la comunidad estudiantil se reforzaron los respaldos a las agrupaciones estudiantiles, se privilegió la colaboración entre divisiones y se apoyó a los equipos representativos que participaron en competencias como el tercer Concurso de Cilindros de Concreto, la xli Olimpiada Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, el Encuentro Latinoamericano de Capítulos Estudiantiles del ACI, entre otras, que aportaron, como siempre, buenos resultados para la entidad.

En el plano de la integración estudiantil, se organizaron actividades de convivencia con motivo del Día de Muertos que incluyeron actividades lúdicas y conciertos didácticos a cargo de la Orquesta de Cámara de Minería.

En el marco de la conmemoración del aniversario de los lamentables sucesos del 2 de octubre de 1968, se organizó el tercer Concurso de murales digitales *Reflexionando el 2 de octubre* que recibió 43 trabajos de la comunidad estudiantil que destacaron la memoria histórica, sensibilidad social y creatividad de los participantes. Los primeros lugares fueron acreedores a un diplomado con opción a titulación, donado por la División de Educación Continua y a Distancia.

Las acciones en favor del alumnado incluyeron el respaldo a las 44 agrupaciones registradas que propiciaron la realización de actividades académicas que aportan

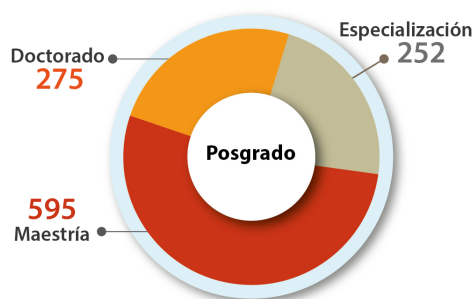
experiencias formativas significativas para los estudiantes. De esta forma, entre lo realizado en el transcurso del año sobresale:

- La participación del capítulo estudiantil del Instituto Americano del Concreto (ACI) en el tercer Concurso de Cilindros de Concreto que se realizó en Querétaro, cuya intervención mostró la fortaleza del alumnado en el diseño y manejo del concreto.
- El trabajo en equipo que condujo a la obtención del tercer lugar en el Encuentro Latinoamericano de Capítulos Estudiantiles del ACI (ENLACE 2025), con sede en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en Monterrey, Nuevo León. Además del certamen, la comunidad tuvo la oportunidad de asistir a interesantes conferencias sobre las tecnologías del concreto.
- El segundo lugar general del representante del capítulo de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE) en la XLI Olimpiada Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, organizada por la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEI) en el Instituto Tecnológico de Durango.
- El desarrollo de proyectos aeronáuticos y aeroespaciales por parte de UNAM Aero Design, UNAM Space, Ingeniería Aeroespacial Sociedad de Alumnos, y la Asociación Aeroespacial, cuya dinámica contribuyó a fortalecer actividades de diseño asistido por computadora, simulación, construcción de prototipos y competencia técnica en torneos internacionales.
- Los talleres, cursos, retos técnicos y actividades especializadas organizadas por la Sociedad de Mecatrónica, el Club de Robótica y PumaHat Cybersecurity Team, enfocadas a temas de automatización, control, robótica móvil, seguridad informática y programación avanzada.
- Las actividades de divulgación, observación científica, cartografía, análisis geoespacial y conferencias sobre exploración de recursos naturales, organizadas por las sociedades de alumnos de Ingeniería Geomática; Ingeniería de Minas y Metalurgia y Astronómica; el Club de Estudiantes del Colegio de Ingenieros Petroleros de México, y la Asociación Americana de Geólogos Petroleros.
- La conferencia divulgativa *Viaje al interior de las estrellas*, organizada por la Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería (SAFIR) con la participación del doctor Gerardo Herrera Corral, físico investigador del Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN).
- El trabajo de emprendimiento, liderazgo, finanzas y gestión empresarial a cargo del Centro de Negocios Universitarios, IMEF Universitario y la Sociedad de Alumnos de Ingeniería Industrial que complementa la formación del resto del estudiantado.

Este cúmulo de actividades es una muestra del ecosistema dinámico que articula los esfuerzos de formación integral, colaboración multidisciplinaria, calidad académica y liderazgo juvenil. Desde esta perspectiva, las agrupaciones se convierten en agentes de aprendizaje y socialización que contribuyen a la formación de los futuros profesionales de la ingeniería, en concordancia con la misión de la Facultad.

B. Posgrado

La matrícula de posgrado, en 2025, sumó 1122 estudiantes, considerando 252 de especialización, 595 de maestría y 275 de doctorado.



Asimismo, concluye el año con la graduación de 160 maestros, 64 doctorados y 102 egresados de especialización.

Sistema Nacional de Posgrados

La Facultad de Ingeniería cuenta con 21 programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), al mantener 15 del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería y seis de especialización en dicho registro.

Acciones de fortalecimiento

Con el objetivo de fortalecer los estudios de posgrado, se emprendieron acciones para afianzar su organización, difundir la oferta y mejorar los resultados. Desde esa perspectiva, se publicaron dos convocatorias de apoyo a la graduación por Examen General de Conocimientos, se continuó con el seguimiento de las tasas de graduación por campo de conocimiento, se sostuvieron reuniones con tutoras y tutores de maestría y doctorado para atender las causas raíz y se rediseñaron estrategias conjuntamente con el Coordinador del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería.

En el plano de la atención escolar, se ofreció un curso sobre la biblioteca digital del posgrado, se continuó con el servicio de préstamo de tabletas para el alumnado y se

ofrecieron 1824 becas del SECIHTI, 10 de la UNAM, 42 de movilidad corta y once estancias de mayor duración para España, Colombia y Francia.

De igual manera, se difundió la oferta de posgrados mediante la quinta y sexta ediciones de la Feria del Posgrado, se organizó un concurso de proyectos de investigación, un curso del software ANSYS orientado a la simulación de elementos finitos y dinámica de fluidos computacional, se organizó la clase maestra *Data Centers, el epicentro de la nueva economía digital*, además de programar seminarios culturales y actividades de atención psicopedagógica.

C. Educación continua y a distancia

Renovación constante de la oferta

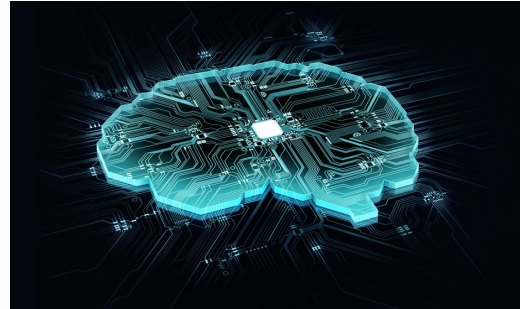
A través de la oferta de educación continua y a distancia se atendió a 5951 personas, inscritas en los 172 cursos, 60 diplomados, cinco talleres y tres seminarios que contribuyeron a fortalecer sus competencias profesionales en el campo de la ingeniería.

Modalidad	Oferta	Actividades	Asistentes
Presencial	Cursos	37	462
Mixta	Cursos	2	82
A distancia	Cursos	170	2597
	Diplomados	60	1585

Este año se amplió el catálogo académico de educación continua y a distancia con la incorporación de 33 nuevos programas de vanguardia y utilidad para los ingenieros, referidos a áreas estratégicas como geotermia, ciencia de datos, finanzas, gestión de proyectos, ingeniería civil, programación, logística, instalaciones sanitarias, cadena de bloques, energía, igualdad de género, organización laboral, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, el enfoque de renovación iniciado en 2023 condujo a la creación de los diplomados *Transforma tu vida con programación neurolingüística* y *Geotermia en acción: usos en cascada que transforman la industria y el medio ambiente*.

El diplomado *Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (Machine Learning)*, en su segundo año, se consolida como una de las posibilidades formativas mejor valoradas y de mayor demanda por parte de los profesionales que buscan aprovechar el potencial que ofrece la tecnología. De acuerdo con lo anterior, sigue siendo una opción destacada en el catálogo de la DECD y ha abierto nuevos horizontes.



Actualmente, se trabaja en nuevas vertientes para incursionar en temas emergentes y fortalecer el nuevo proyecto de modificación de planes de estudio a través de cursos de capacitación para el personal docente.

Fortalecimiento académico

La preservación de los estándares educativos condujo a la evaluación de diez programas académicos conforme al estándar del Modelo de Evaluación de Cursos y Diplomados Presenciales y en Línea de la DECD. Con esa acción se avanzó en la validación de sus contenidos, diseño instruccional, impartición y nivel de servicio.

Por otra parte, se realizaron diez conferencias que sumaron 1181 registros de participación enfocadas en:

- Mecánica de suelos aplicada a casos prácticos
- Consideraciones para el diseño de puentes carreteros
- Liderazgo resiliente en tiempos de incertidumbre
- *Del aula al mercado: Cómo instituir una empresa de base tecnológica*
- *Crisis hídrica y reúso de aguas residuales en México: ¿Cómo construir soluciones reales?*
- *Factor de potencia de facturación y de Código de Red. Particularidades de ambas figuras de mérito*
- Gestión de riesgos en proyectos: Enfoque integrado desde la Guía del PMBOK® sexta y séptima edición
- *Conviértete en Green Belt*
- *Domina la gestión ágil con Scrum y Kanban: Pilares ágiles para proyectos exitosos*
- *Transforma tu Vida Hoy: Webinar Rápido con Técnicas de PNL*

Vinculación

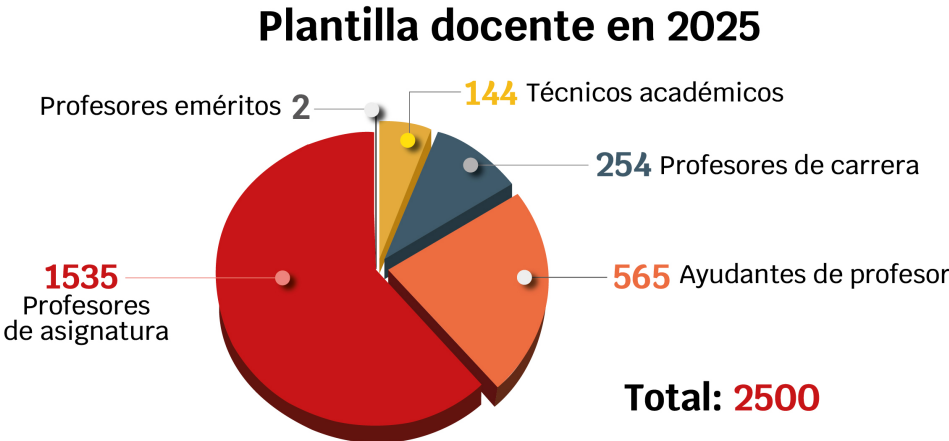
En educación continua y a distancia, la diversificación de las alianzas con el exterior se tradujo en la firma de diez convenios de colaboración, cinco de ellos nuevos. De igual forma, se hicieron esfuerzos importantes de vinculación que atrajeron 32 millones de pesos en ingresos extraordinarios, producto de los cursos, talleres, diplomados y de variadas actividades que tuvieron como sede al Palacio de Minería. De esta manera, se realizaron convenios con:

- Alpha Hardin
- Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
- Auditoría Superior de la Ciudad de México
- Bolsa Institucional de Valores (BIVA)
- Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Guanajuato
- Instituto Estatal del Agua del Estado de Chiapas
- Instituto Nacional de Pediatría
- Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (SEMOVI)
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

3. Mejoramiento de la función docente

A. Conformación de la plantilla académica

La plantilla académica de la Facultad de Ingeniería comprende 2500 nombramientos académicos correspondientes a las siguientes categorías:



El enfoque de fortalecimiento docente condujo a la definición de nuevas estrategias para la contratación de jóvenes académicos con capacidad de investigación en áreas emergentes y la atracción de perfiles profesionalizantes de profesores de asignatura, en congruencia con el *Plan de desarrollo 2023-2027*.

B. Superación y actualización

Capacitación y actualización docente

Este año el Centro de Docencia *Ingeniero Gilberto Borja Navarrete* incrementó en 40% su oferta respecto a 2024, al contabilizar 80 actividades de formación o capacitación con una suma de 1245 registros de personal académico formado en las áreas didáctico-pedagógica, desarrollo humano, cómputo y disciplinar.

Área	Registros
Didáctico-pedagógica	400
Cómputo para la docencia	308
Desarrollo humano	57
Disciplinar	480

En esta ocasión, el 52.5% de la oferta se impartió en línea o de manera autogestiva frente al 47.5% que se realizó de forma presencial.

Con el objetivo de robustecer las capacidades académicas y metodológicas de profesores, investigadores y personal técnico de la institución, se puso en marcha el Diplomado en Investigación en Ingeniería con 21 cursos, que en conjunto suman 120 horas programadas. Al cierre del año, se tiene el registro de que 200 académicos han cursado algunos de los módulos que integran la *Ruta de formación para la investigación*. Al ser de reciente creación, el 6.5% de la comunidad inscrita cuenta con un avance superior al 50%, frente al 80% cuyo avance es inferior al 25%. Se trata de una iniciativa de alto nivel con un Comité Académico integrado por profesorado con SNII que responde al proyecto 2.A. *Fortalecimiento del Centro de Docencia del Plan de desarrollo 2023-2027*.

Otro mecanismo de capacitación de la plantilla académica es el Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la licenciatura, el cual aumentó en 25% su cobertura y en 7.8% su oferta formativa, respecto de 2024, como resultado de un esfuerzo adicional para reforzar la docencia. De esta manera, se actualizaron 798 docentes a través de 814 horas, distribuidas en 41 cursos relacionados con aplicaciones de la inteligencia artificial; uso de Python; actualización en LaTeX, Matlab y GeoGebra; pensamiento de diseño; herramientas de evaluación académica; plataformas educativas y temas de comunicación interpersonal.

Adicional a esta oferta, se ofrecieron cursos disciplinares dirigidos al profesorado en las divisiones académicas que incluyeron:

- Cursos, talleres y seminarios para la comunidad docente de ciencias básicas enfocados a mejorar sus competencias pedagógicas e interpersonales.
- 43 cursos de cómputo y actualización disciplinar de las divisiones profesionales que contribuyen al esfuerzo permanente de superación de la plantilla docente.

Producción de recursos didácticos

La Unidad de Apoyo Editorial (UDAE) editó 15 obras completas elaboradas por el personal académico de la Facultad de Ingeniería que se incluyeron en el Repositorio Digital de la entidad. Entre los apoyos ofrecidos a la comunidad académica, se incluyen principalmente revisión de textos, cuidado editorial, formación digital, actualización en temas autorales y apoyo en trámites para la asignación del ISBN.

Con el propósito de difundir su trabajo editorial, la UDAE tuvo presencia en la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería con un módulo en el que se pusieron a

disposición de los asistentes los vínculos a las publicaciones digitales y se presentó un video que resume la tarea editorial.

Además, como parte del proyecto *2.B. Fomento a la producción de recursos de aprendizaje* del plan de desarrollo, actualmente se trabaja en el diseño de una plataforma de despliegue y se realizan acciones para disponer de un repositorio integrado que concentre los materiales didácticos en un solo sitio, en beneficio de la comunidad usuaria.

C. Superación y fortalecimiento

Este año se fortaleció la plantilla académica de manera inédita con la contratación de diez académicos por medio del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera (SIJA) y trece contrataciones extraordinarias por artículo 51, todos ellos con un perfil que conjuga docencia e investigación, conforme a los requerimientos de los nuevos planes de estudio en proceso de transformación.

Por su parte, en el transcurso del año el Consejo Técnico aprobó 25 convocatorias de concursos de oposición abiertos y 24 definitividades y promociones que contribuyen principalmente a la superación, el reforzamiento y la regularización de la situación contractual del equivalente al 15.53% los académicos de tiempo completo; sin duda, una cifra inédita que demuestra el compromiso con nuestra plantilla docente.

En relación con los estímulos académicos, en 2025 se otorgaron 263 del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo PRIDE y 1039 del Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG).

Las divisiones han orientado esfuerzos para incorporar los mejores perfiles docentes mediante la adopción de mecanismos que conjugan los conocimientos sobre las asignaturas, sus competencias didácticas y sus valores humanos. Esta labor está destinada a que el profesorado que recién ingresa responda a la misión y requerimientos de formación del alumnado.

Bienvenida académica

Con el propósito de promover la cercanía y diálogo con el profesorado, previo al inicio de los semestres 2025-2 y 2026-1 se realizaron dos sesiones de bienvenida para 86 profesores de reciente incorporación. En cada sesión de inducción se abordaron temáticas relacionadas con la vida académica, opciones de capacitación, perspectiva de

género, procesos administrativos y vida académica, con la presencia del funcionariado, la Unión de Profesores y el Colegio del Personal Académico.

Intercambio académico

También en el tema de internacionalización, en el año 19 integrantes de la comunidad académica realizaron 25 estancias y visitas en universidades mexicanas y del exterior, entre ellas, las Universidades de Tokio, Japón; Porto, Portugal; Gante, Bélgica; Zaragoza, España, y Talca, Chile. A la vez, la entidad recibió a veinte profesoras y profesores provenientes de instituciones de educación superior nacionales y de países como Canadá, Colombia, Perú, Uruguay, Estados Unidos e Italia, en cuyo marco se dio la bienvenida al profesorado visitante, como fue el caso de la profesora Katherine Bruce del Cambrian College de Ontario, Canadá.

D. Consejo Técnico

El Consejo Técnico, máxima autoridad colegiada de la Facultad, en el año realizó nueve sesiones ordinarias y seis extraordinarias, dedicadas al buen funcionamiento de la entidad, mediante el abordaje de asuntos referentes a promociones, evaluación y dictámenes de las actividades académicas, aprobación de becas posdoctorales, informes, estímulos, calendarios académicos, convocatorias a reconocimientos universitarios, así como otros temas institucionales correspondientes a la dinámica universitaria y de la entidad, entre ellos:

- La aprobación de los Informes de Evaluación de Ingeniería Ambiental en el marco del proceso de modificación de planes y programas de estudio.
- La integración de comisiones dictaminadoras y de la Subcomisión de Superación del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería.
- El ingreso de tres integrantes a la Comisión Revisora del PRIDE.
- La incorporación de un representante estudiantil y uno del cuerpo docente a la Comisión Interna para la Igualdad de Género (CINIG) y la emisión de dos convocatorias para la incorporación del sector alumnado a dicho cuerpo auxiliar.
- La actualización de la Comisión de Movilidad Estudiantil con nuevos integrantes.
- Sesiones informativas relacionadas con la continuidad académica, solicitudes de la comunidad estudiantil y condiciones prevalecientes en la entidad y en la Universidad durante el semestre 2026-1.
- La difusión de un calendario de captura de la carga académica.

- El informe sobre la programación de asignaturas en inglés y profesorado para el semestre 2026-1, con el objetivo de reforzar la internacionalización, fomentar el aprendizaje de idiomas y fortalecer la calidad académica.
- La propuesta de modificación al Programa de Movilidad Estudiantil de Licenciatura a través de los *Lineamientos complementarios de movilidad estudiantil para el Alumnado de la Facultad de Ingeniería*.
- La aprobación de clases en línea en licenciaturas ante las condiciones universitarias, junto con el seguimiento y evaluación permanente, en espera de mejores condiciones para retomar la actividad presencial.
- El análisis de los resultados de encuestas estudiantiles y atención de solicitudes de las comunidades académica y estudiantil respecto a la modalidad en línea y el retorno a clases presenciales.
- La ratificación de las designaciones en las comisiones dictaminadoras.
- La aprobación de estancias semestrales de licenciatura.

E. Vida académica

Como parte de la vida académica, el doctor Federico Méndez Lavielle, destacado académico que en 2025 fue reconocido como miembro emérito del SNII, ofreció la conferencia magistral *Las ideas en ingeniería: Aplicaciones nuevas* en la que compartió sus experiencias y visión académica como profesor de termofluidos.

También, se homenajeó a personalidades de nuestra comunidad como sucedió con el profesor Marco Antonio Gómez Ramírez con una trayectoria de 46 años en la docencia y con el maestro Miguel Ildefonso Vera Ocampo, quien celebró su jubileo de oro, por 50 años de labor académica en el campo de la Geología. En todos los casos se contó con la presencia de familiares, amistades, funcionariado, colegas y estudiantes, quienes remembraron su vida y reconocieron su legado a la entidad.

Por otra parte, se lamentan las irreparables pérdidas de la ingeniera Norma Linette Rodríguez Sánchez; la arquitecta Araceli Larrión Gallegos; de los ingenieros Daniel Díaz Díaz, Raúl Fernando Verduzco Murillo, Carlos Sánchez Mejía y Valenzuela; de los maestros Víctor Damián Pinilla Morán, Jesús Trenado Soto, José Antonio Aguirre Balcells y José Salvador Velarde Menchaca; del doctor Joaquín Eduardo Aguayo Camargo, así como del ingeniero José Humberto Aguilar Alcérrecas distinguido egresado de nuestra Facultad. Ante su ausencia, se reitera nuestra solidaridad a sus familiares y personas cercanas y se les hace notar que todos ellos permanecerán en el recuerdo de la comunidad.

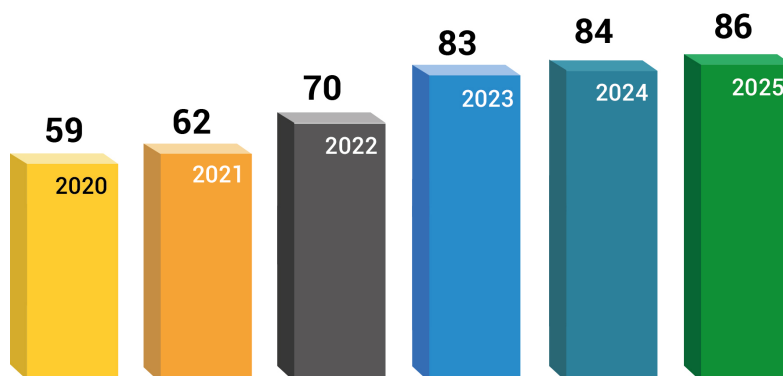
4. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

En el campo de la investigación, la fortaleza académica se reflejó en un aumento sostenido de la membresía de más docentes de carrera en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) quienes ya suman 86, además del nombramiento de un nuevo emérito y el ascenso de nivel de siete académicos en ese padrón, registrándose un cambio a nivel I, tres de nivel I a II, y tres más de nivel II a III. Es pertinente mencionar que al incluir al personal de otras dependencias o posdoctorantes que imparten clases de asignatura en la Facultad la cifra de docentes en ese padrón aumenta a 145 en total.

Ese incremento es resultado de la adopción de nuevas estrategias para fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico, una mayor productividad académica y estimular el avance e inserción de la plantilla docente en ese programa de reconocimiento entre pares a través de actividades como las dos reuniones sobre mejores prácticas y criterios de evaluación, realizadas en 2025.

Membresías en el SNII



A. Nuevos apoyos a la investigación

Capital semilla

Como parte de la política de respaldo a jóvenes investigadoras e investigadores, en 2025 se respaldaron siete proyectos en etapa inicial con el programa *Capital semilla de apoyo*

para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico realizado por jóvenes académicos (CAPSEM I+DT) con una inversión de 1.3 millones de pesos.

De esta manera, se cerró el año con once productos concluidos, entre ellos el otorgamiento de cuatro becas de licenciatura y posgrado, tres desarrollos tecnológicos y la participación en cuatro congresos. En los próximos meses se espera la obtención de 20 resultados comprometidos, entre ellos, la publicación de nueve artículos en revistas del JCR, la participación en tres foros, cuatro desarrollos tecnológicos y productos adicionales como trámites de derechos de autor.

Fomento de la investigación

La investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación se fortalecieron mediante la puesta en operación del sistema SIGII&DT, cuya función es cuantificar la productividad científica y tecnológica de la Facultad de Ingeniería, la realización de visitas a laboratorios de investigación de la Facultad y la determinación de grupos de investigación y redes de colaboración de la entidad mediante el análisis de métricas académicas y científicas, principalmente en las áreas de ciencia de datos e inteligencia artificial, de carácter multidisciplinario.

A través de la Metodología SILI, sustentada en simulaciones computacionales y modelos matemáticos se determinó el sílabo de 20 líneas de investigación para la Facultad a partir de su impacto. También se coordinaron foros sobre investigación entre ellos el Coloquio de Investigación Posdoctoral 2025, la Semana Mundial del Espacio 2025 y el XI Foro Universitario de Vivienda, además de dos reuniones-presentaciones sobre las mejores prácticas y criterios de evaluación para fortalecer el ingreso y avance de profesores en el SNII.

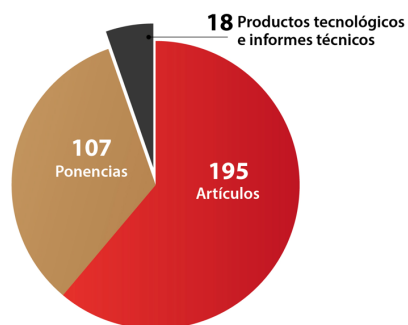
De forma similar, se impartió un taller sobre el Sistema Integral de Gestión de Información (GEOCRIS) para visibilizar y gestionar la producción científica de la comunidad académica; se apoyaron trece estancias posdoctorales y dos del programa Investigadoras e Investigadores por México con fondos SECIHTI, al mismo tiempo que se difundieron y se ofreció acompañamiento en torno a las convocatorias de la SECIHTI, SECTEI y DGAPA.

Se realizaron iniciativas relacionadas con Laboratorios Nacionales, maduración de tecnologías, mejoramiento de la inventiva y Retos Tecnológicos para la Atención de Problemáticas Nacionales Prioritarias con el objetivo de trasladar investigaciones del

laboratorio al campo de aplicación. También se instrumentaron acciones sobre protección de la propiedad intelectual de desarrollos tecnológicos y se atendieron convocatorias de los programas Eventos Académicos Internacionales; Divulgación Comunitaria de la Ciencia y las Humanidades, Ciencia Básica y de Frontera; Proyectos de Investigación Científica y Humanística en Ejes Estratégicos y el programa ECOS NORD.

B. Productividad científica y tecnológica

320 productos de investigación y desarrollo tecnológico



La productividad académica de la Facultad sumó 320 productos de investigación y desarrollo tecnológico, incluidos 195 artículos, 116 de ellos en revistas indizadas en el *Journal Citation Reports* (JCR), *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), *LATINDEX* y *SCIMAGO*; 107 ponencias en congresos y foros académicos; doce informes técnicos, dos patentes, tres registros ante el INDAUTOR y una solicitud de registro de un diseño industrial ante el IMPI.

Respecto a estos resultados, destacan dos patentes correspondientes a un sistema de estabilización y nivelación mediante flujo de arena (SENFA), desarrollado por dos docentes de Estructuras, y un perfilador atmosférico capaz de medir la exposición de los transeúntes a los contaminantes, desarrollado por dos docentes de Ingeniería Mecatrónica, junto con investigadores de los institutos de Ciencias Aplicadas y Tecnología y Ciencias Atmosféricas.

La productividad también se fortaleció con la publicación de 15 libros, así como 54 materiales didácticos, elaborados principalmente en formato electrónico, destinados a mejorar la docencia.

Con miras a mejores resultados, se emprenden nuevas iniciativas para reafirmar el potencial de la investigación, impulsar nuevos proyectos tecnológicos o de innovación e incorporar temas de frontera, como vehículos de transformación y participación en temas de impacto para la sociedad.

Proyectos destacados

La Facultad de Ingeniería amplió su presencia en la sociedad mediante su participación en proyectos de gran envergadura, por su impacto social y ambiental, caracterizados por la colaboración internacional y la resolución de problemas específicos de la industria:

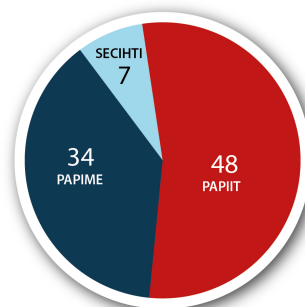
- El proyecto trinacional SATREPS que identificó una brecha sísmica con potencial tsunamigénico frente a la costa de El Salvador que será útil para mejorar los modelos de alerta temprana y los procesos de comunicación del riesgo a la población. También se mantuvo un programa de movilidad y capacitación mutua entre Japón y México para el grupo de investigación de ambos países y la apertura del laboratorio *on-site* de la Universidad de Kyoto en la UES.
- Estudio Hidrogeológico para el proyecto carretero HYCSA enfocado en la Construcción de la autopista Atizapán-Atlacomulco y la extracción de materiales pétreos en el banco *El Margarito* (Jocotitlán, Estado de México) con el objetivo de realizar un dictamen técnico imparcial para determinar riesgos en un manantial y entender el flujo subterráneo regional y definir la profundidad del nivel freático.
- Opinión Razonada para Woodside Energy (Campo Trion): consistente en la revisión técnico-económica de la información presentada ante la ASEA y SEMAR sobre la disposición de recortes de perforación impregnados con lodos sintéticos en aguas profundas, con la participación de profesores y estudiantes de Facultad de Ingeniería, académicos de Facultad de Derecho e Investigadores del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, proveyendo a la empresa de un sustento técnico robusto para la toma de decisiones en el proyecto Trion. Además, la Facultad emitió una serie de recomendaciones para robustecer la gestión ambiental del proyecto en aguas profundas, adoptando un enfoque precautorio y dinámico.
- Opinión geotécnica y estructural sobre la viabilidad de la propuesta del trazo de la línea 4 del Cablebús de la CDMX entre las estaciones E1-Universidad y E2-Cantera con la participación de la DICT y la DICYG. El estudio incluyó la revisión de información técnica y una inspección de campo que fue clave para identificar un subsuelo conformado principalmente por basaltos del flujo v del volcán Xitle, los cuales presentan propiedades mecánicas adecuadas de capacidad de carga y estabilidad. El informe tiene como finalidad aportar elementos técnicos para una toma de decisiones informada y responsable, en concordancia con los objetivos de movilidad urbana y sustentabilidad de la Ciudad de México, particularmente en el entorno de Ciudad Universitaria.

- Estudio de evaluación hidrogeológica de una porción del acuífero 0210 Valle de Mexicali con uso de percepción remota satelital, en convenio con la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), con la participación de profesores, especialistas, pasantes y estudiantes de la Facultad y el Instituto de Geofísica. Se realizó una caracterización exhaustiva del subsuelo mediante 15 sondeos magnetoteléuticos (hasta 3,000 metros de profundidad), medición de niveles en 62 pozos y pruebas de bombeo de larga duración (48 horas) para determinar parámetros hidráulicos. Los trabajos incluyeron el procesamiento de datos climáticos y satelitales (misión GRACE), la construcción de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y la actualización del modelo hidrogeológico. Como resultado, se entregó un informe final con el balance de agua subterránea actualizado, mapas de flujo y cargas hidráulicas que proporcionan herramientas técnicas robustas para la gestión de este recurso transfronterizo.
- Se trabaja en un Estudio de percepción social 2025 en colaboración con la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) con una inversión de \$1,245,000, cuyo objetivo es evaluar el entorno social en la zona de influencia de los proyectos energéticos en esa entidad federativa.
- Red de colaboración para los próximos años la renovación del convenio general con pemex hasta 2030, y alianzas estratégicas con el sector privado como Harbour Energy, Woodside Energy, ENI y Jaguar (intercambio de información confidencial) y Hokchi Energy (colaboración).
- El proyecto K'OTO orientado al desarrollo de un nanosatélite, demostrador de tecnología en colaboración con la triple hélice en el estado de Querétaro.
- Participación del laboratorio de EMC en el proyecto multidisciplinario de *Fortalecimiento de la Salud Pública en México a través del Desarrollo de Dispositivos Médicos* en colaboración con el Laboratorio Nacional de Investigación y Tecnologías Médicas (LANITEM).
- El apoyo a la iniciativa para enviar el nanosatélite GXIBA-1 al espacio para monitorear volcanes desde el espacio y vincularse con la Estación Espacial Internacional. De esta manera, la Facultad participa en la realización de pruebas de termovació, vibraciones, telecomunicaciones, aprobadas por la Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial (JAXA), además de la puesta en órbita de este satélite.

C. Proyectos institucionales

A la productividad de nuestra plantilla académica se agrega la realización de 89 proyectos institucionales, distribuidos en 34 del PAPIME, 48 del PAPIIT y 7 del SECIHTI que, en total, reportaron ingresos por \$23,039,861 de pesos de gran relevancia para la entidad, en la medida en que se canalizan a infraestructura, becas y equipamiento, además de sus aportes a la docencia e investigación al congregar la participación de docentes y estudiantes.

Proyectos institucionales



Destacan los PAPIIT relacionados con la *Determinación de propiedades dinámicas de suelos en laboratorio empleando un equipo triaxial cíclico modificado totalmente automatizado: Modelo Zeevaert*; el de *Procesamiento y análisis de datos provenientes del acervo de estaciones geodésicas de la Red Geodésica Nacional Pasiva del INEGI*, y *diseño de una red geodésica dentro de Ciudad Universitaria de la UNAM*.

Ingeniería, Investigación y Tecnología

En relación con el relanzamiento de la revista *Ingeniería, Investigación y Tecnología*, actualmente registrada en importantes índices nacionales e internacionales como SCIENCE DIRECT (Amsterdam), SCIELO México y LATINDEX, destacan las acciones para incluirla, en el mediano plazo, en el índice SCOPUS con el objetivo de fortalecer su proyección.

Con el propósito de incorporar el Open Journal Systems (OJS) para fortalecer la gestión editorial en lo que corresponde a recepción, revisión y dictaminación de artículos se capacitó al personal de la revista con el apoyo de la Dirección General de Publicaciones de la UNAM.

También, con la coordinación del Editor en jefe, se avanza en el establecimiento de un sistema de gestión de calidad relacionado con la plataforma OJS que considere los estándares y tiempos de dictaminación, los cuales disminuyeron de cinco meses a un mes en el transcurso del año.

De igual modo, los 707 árbitros pertenecientes a distintas instituciones de educación superior y de investigación aportan fortaleza a la revista, principalmente por su pertenencia al SNII de acuerdo con la siguiente distribución:

Nivel SNII	Árbitros
Candidato	19
Nivel I	348
Nivel II	208
Nivel III	98
Émerito	34

5. Revitalización de la vinculación

A. Alianzas con el exterior

Con una perspectiva estratégica de colaboración, se reforzaron las alianzas con los sectores público e industrial con la expectativa de conectar los conocimientos especializados con las necesidades de la sociedad mediante el desarrollo de proyectos tecnológicos y servicios de calidad.

Convenios

En 2025, se firmaron alianzas con distintas entidades, enfocadas en su mayoría a la realización de proyectos o servicios con los sectores público y privado:

- Asociación Nacional de Transformadores de Acero (ANTAAC)
- Harbour Energy México
- Alpha Hardin
- Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
- Auditoría Superior de la Ciudad de México
- Bolsa Institucional de Valores (BIVA)
- Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Guanajuato
- Instituto Estatal del Agua de Chiapas
- Instituto Nacional de Pediatría
- Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (SEMOVI)
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Entre los convenios de colaboración destaca el firmado con la Asociación Nacional de Transformadores de Acero (ANTAAC), para la realización de actividades académicas o científicas en áreas de interés común, relacionadas con la transformación del acero y su uso en diversas áreas de la ingeniería.

De manera similar, se signó un instrumento colaborativo con Harbour Energy México para fortalecer la relación entre la academia y el sector industrial frente a los retos energéticos del país. En el acto estuvieron presentes, además del ingeniero Gustavo Baquero, director general de la compañía, y el director, funcionarios de la Facultad y representantes de distintas gerencias de la empresa.

Entre los proyectos que generaron ingresos extraordinarios por 15,632,155.78 se encuentran:

Servicios	Patrocinador	Líder académico	Monto	Área
Tecnologías de percepción remota para apoyar la gestión hídrica en la presa <i>La Amistad</i>	Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos (CILA)	Dr. Darío Emmanuel Solano Rojas	8,372,297.41	DICT
Evaluación hidrogeológica de un acuífero en Mexicali con percepción remota satelital	Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos (CILA)	Ing. Francisco Miguel Cortés	3,714,924.15	DICT
Estudio hidrogeológico para evaluar el impacto en el agua subterránea en Jocotitlán, Estado de México.	Unidad de Vinculación Ingeniería	Ing. Gabriel Salinas Calleros	1,231,171.02	DICT
Actualización del estudio de factibilidad para la reubicación de la cancillería	Secretaría de Relaciones Exteriores	Ing. Marcos Trejo Hernández	2,059,000.00	DICYG
Evaluación y calidad de materiales electorales del PEEPJF 2024-2025	Instituto Nacional Electoral	M. C. Ubaldo Eduardo Márquez Amador	59,763.20	DIMEI
Creatividad de estudiantes en áreas estratégicas para el desarrollo sostenido de Querétaro	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro	Dr. Rafael Guadalupe Chávez Moreno	80,000.00	UAT
Bases de colaboración en el marco de la Feria de ciencias, Querétaro 2025	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro	Dra. Rocío Samara Merlo Espino	15,000.00	UAT
Actividades en el área de las ingenierías	GE Technology Solutions Mexico	Dr. José Alberto Ramírez Aguilar	Entre 100,000 y 4,000,000	UAT

Entre estos proyectos, destacan por sus alcances los de aplicación de tecnologías de percepción remota para apoyar la gestión hídrica en la presa internacional *La Amistad* en el municipio de Acuña, Coahuila y el de evaluación hidrogeológica de un acuífero en Mexicali, para la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos (CILA).

También se reforzaron lazos con el exterior al convertir al Palacio de Minería en sede de la Convención Geológica Nacional 2025 con el lema *Agua, minerales y energía: Geociencias aplicadas a una estrategia nacional sustentable*, organizada por la Sociedad Geológica Mexicana (SGM). Con una presencia importante de docentes de la Facultad, este foro bianual, en su edición de 2025, se centró en temas relacionados con el desarrollo sostenible, la seguridad nacional y el bienestar social en cuanto a recursos hídricos, mineros y manejo energético.

La Facultad de Ingeniería también estuvo presente en la conmemoración del 40 aniversario del sistema de satélites *Morelos* y de la puesta en órbita del transbordador *Discovery* que trasladó al doctor Rodolfo Neri Vela al espacio. Los destacados funcionarios del sector, académicos y profesionales de la ingeniería reunidos en el emblemático Palacio de Minería coincidieron en subrayar la relevancia histórica del acontecimiento que marcó un hito en la historia de las telecomunicaciones en el país.

Por otra parte, una delegación de funcionarios y cuerpo diplomático de Venezuela, encabezada por la doctora Gabriela Jiménez, vicepresidenta Sectorial de Ciencia, Tecnología, Ecosocialismo y Salud y la licenciada Stella Lugo Betancourt de Montilla, embajadora en México, visitó el laboratorio de Inteligencia Artificial Microsoft con el propósito de conocer el trabajo en torno a la computación cuántica, un tema de frontera que suscita el reconocimiento externo.

B. Vinculación académica

Vinculación universitaria

Al amparo del plan de desarrollo se intensificaron los esfuerzos para ampliar la vinculación con otras entidades universitarias, lo que ha redituado en numerosas actividades colaborativas que se materializaron en convenios. De esta manera, se intensificaron los esfuerzos para ampliar la vinculación con al menos 30 entidades y dependencias universitarias en temas como internacionalización, servicio social, labor institucional, docencia, desarrollo de proyectos, iniciativas culturales, vinculación industrial, salud, desarrollo de infraestructura, orientación vocacional y transversalización de la igualdad de género que dieron lugar a distintos esfuerzos colaborativos.

En este marco de vinculación universitaria, la estrecha colaboración de la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica (cvtt) resultó en importantes acciones como

el encuentro de *Ingenierías Sostenibles: Oportunidades y retos*, del cual la Facultad de Ingeniería fue sede, organizado con el propósito de mostrar las capacidades integradas de la Universidad en materia ambiental, principalmente en temas como remediación y tratamiento de residuos. El programa se complementó con la conferencia: *Problemática y propuesta de la SEMARNAT para la remediación de sitios contaminados y manejo de residuos sólidos y líquidos*. Proyectos al 2030, una mesa de diálogo sobre la vinculación Universidad-industria y una exposición sobre los desafíos de las empresas.

Se trató de un acercamiento organizado en colaboración con la CVTT, el Instituto de Geofísica, el Instituto de Ingeniería y el Instituto de Energías Renovables de la UNAM, así como la participación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la Cámara Minera de México. En las intervenciones se destacó el papel protagónico de la Universidad en el desarrollo de soluciones integrales para enfrentar los desafíos de la contaminación ambiental, mediante la investigación y el desarrollo de tecnologías orientadas a reducir los contaminantes a fin de fomentar un futuro sostenible.

La CVTT también respaldó a la entidad con cuatro talleres orientados al fortalecimiento de la vinculación y al fomento del emprendimiento denominados *La vinculación, el análisis del entorno y las oportunidades de negocio, La propiedad Intelectual, Transferencia del conocimiento y de la tecnología y El emprendimiento*. En este marco 26 personas académicas se actualizaron en las mejores prácticas de estas temáticas.

Otro de los apoyos de la CVTT se materializó con el desarrollo de doce videos de difusión principalmente enfocados a la actividad en laboratorios y principales líneas de investigación, una importante carta de presentación.

Por otra parte, destaca la colaboración con el bachillerato universitario que se materializó en cuatro cursos de actualización disciplinar y uno sobre tecnología para reforzar los conocimientos sobre física, termodinámica, aplicaciones de matemáticas, probabilidad y simulación, con el respaldo de la DGAPA. De este modo, el profesorado de ese nivel de estudios reforzó sus conocimientos en física con aplicaciones orientadas a la sismología, vibraciones mecánicas, termodinámica, así como una miscelánea de aplicaciones de matemáticas con Wolfram Mathematica, simulación, modelos y aplicaciones de Python.

También sobresale la colaboración con el Departamento de Evaluación Educativa de la Facultad de Medicina para el desarrollo de un sistema innovador de evaluación con

inteligencia artificial, orientado a la interacción del estudiantado con pacientes virtuales mediante la voz.

Otra faceta de la vinculación universitaria tuvo que ver con la participación en proyectos de servicio social en comunidades rurales o marginadas como el programa *UNAM Adopta una Comunidad*, el desarrollo de un proyecto de infraestructura sustentable en un centro de la FMVZ en Chapa de Mota, análisis de infraestructura sustentable y diseño de rutas de evacuación con distintas entidades de Ciudad Universitaria.

Se ha mantenido la colaboración activa con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), mediante la participación en iniciativas como *El Estudiante orienta al Estudiante 2025*, la Jornada Universitaria de Orientación Vocacional (JUOV), ferias en sedes externas y el *Exploración UNAM 2025*, que suple la iniciativa *Al encuentro del mañana*.

De igual modo, se desarrollaron proyectos culturales de teatro, creación de obras artísticas, congresos, foros, así como acciones de salud mental y atención de primer contacto integral para nuestra comunidad estudiantil.

Esta colaboración aporta beneficios a las comunidades estudiantil y académica porque, por un lado, propicia la interacción entre universitarios y, por otra parte, es fuente de conocimientos de vanguardia y experiencias didácticas que son esenciales en el contexto educativo.

Orientación vocacional

En el campo de la orientación vocacional, se ha mantenido la colaboración activa con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), con el objetivo de captar el interés de estudiantes de bachillerato mejor preparados, convencidos de su vocación profesional. De este modo, la Facultad mantuvo presencia en la iniciativa *El Estudiante orienta al Estudiante 2025*, la *Jornada Universitaria de Orientación Vocacional* (JUOV) y dos ferias en sedes externas.

El *Exploración UNAM 2025*, que suple la iniciativa *Al encuentro del mañana*, merece una mención aparte al incluir la participación de la Universidad junto con otras instituciones de educación superior a través de una plataforma vinculada a micrositios provistos de videos, cápsulas y recursos digitales sobre la oferta académica de las entidades educativas participantes, además de sesiones en línea como la titulada *Ingeniería y futuro profesional* que incluyó la intervención de egresados recientes de la Facultad.

Academia-industria

En lo relativo al binomio academia-industria, las divisiones académicas organizaron actividades tendientes a fomentar el talento del alumnado y promover su integración a través de proyectos, foros y exposiciones, entre ellas:

- El curso taller *Instalaciones eléctricas en las áreas de atención de la salud* que abordó lo relativo a normas, operación y mantenimiento de sistemas eléctricos en hospitales y centros ambulatorios con el propósito de dimensionar su importancia y de poner en práctica los conocimientos adquiridos por el alumnado.
- El encuentro *Ingenierías sostenibles: oportunidades y retos* que tuvo como sede a la Facultad. De esta manera, los expertos se centraron en la remediación ambiental y el tratamiento de residuos sólidos y líquidos. Además de contar con la presencia del comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la directora general de la Cámara Minera de México en la ceremonia de inauguración.
- El cierre del Segundo Congreso de la Red Académica Mexicana (RAM) por el transporte público, con la asistencia de estudiantes universitarios de otras instituciones como el IPN, la UACM, el ITAM, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y representantes de los sectores público y privado.
- La Semana DIE *Conectando el ahora con el mañana* que, con el apoyo de la SEFI, se concentró en vincular al alumnado de las ingenierías en Computación, Eléctrica Electrónica y Telecomunicaciones con empresas como Electric Cyber Army, Hitachi Energy México, CONDUMEX, PWC, Dwppön Elektrik, UNILEVER, Liverpool y Virtual Mind Studio.
- *Expo DIE Fest* con la presentación de 44 proyectos de innovación consistentes principalmente en prototipos funcionales y carteles que confirman la aplicación de los conocimientos generados en las aulas.
- La xxix Muestra de carteles alusiva a los proyectos finales de las maestrías de Ingeniería de Sistemas y de las ingenierías Industrial, Civil, Geomática y Petrolera que incluyó propuestas orientadas a la solución de problemáticas reales y la divulgación científica.
- El segundo Congreso de Salud Digital en la UNAM coorganizado con la Facultad de Medicina, dedicado al análisis del impacto de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial en la atención médica y a fortalecer la colaboración con entidades universitarias y empresas. Por parte del sector privado se dieron cita Government Affairs-Baxter México, la Red Iberoamericana de Salud Digital y CANIFARMA.

- El GE Vernova Day: *El Futuro de la Energía*, con la intervención de ponentes destacados de la iniciativa privada y del gobierno, cuyas conferencias versaron sobre transición energética y la visión global de esta empresa que opera segmentos de energía eléctrica, eólica y electrificación a nivel mundial.

C. Egresados e interacción gremial

Con el propósito de ampliar la colaboración con la comunidad egresada se fortaleció el trabajo de la Oficina de Egresados y se reforzaron las alianzas con la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería (SEFI) y la Asamblea de Generaciones (AGFI).

En particular con SEFI, se ha mantenido una relación muy estrecha que se ha materializado en apoyos en beneficio de la Facultad y en la organización de actos académicos, culturales y deportivos de gran realce. Lamentablemente se afrontó el luto por el deceso de la ingeniera Celina González Jiménez, primera presidenta del Consejo Directivo de la sociedad, quien además de ser una reconocida empresaria y funcionaria pública fue una amiga muy apreciada.

En la Facultad de Ingeniería siempre será recordada como una egresada ejemplar que se distinguió por su destacado compromiso con la comunidad y su gremio, así como por su vocación de servicio que la ubicó, en vida, como referente para las generaciones presentes y futuras de profesionales de la ingeniería.

Para honrar su memoria, es oportuno fortalecer la cultura de solidaridad de nuestros egresados y promover su participación en programas de apoyo hacia esta noble entidad, a tono con los objetivos que dieron origen a la SEFI. Es tiempo de reconocer los apoyos para el mejoramiento de la infraestructura, el fortalecimiento de la vinculación y ofrecer mejores condiciones a los estudiantes.

6. Modernización administrativa y de la gestión

En 2025 se continuaron las acciones encauzadas a mejorar los servicios y ofrecer instalaciones adecuadas y seguras para la docencia, la investigación y el desarrollo de actividades culturales.

A. Eficiencia administrativa

Planeación

El seguimiento a los proyectos del *Plan de desarrollo 2023-2027* contribuyó a fortalecer los procesos internos, detectar oportunidades de mejora y definir hojas de ruta para formar mejores generaciones de profesionales que aporten su talento a la sociedad. En todo momento se ha mantenido la invitación a sumar voluntades en este proceso participativo.

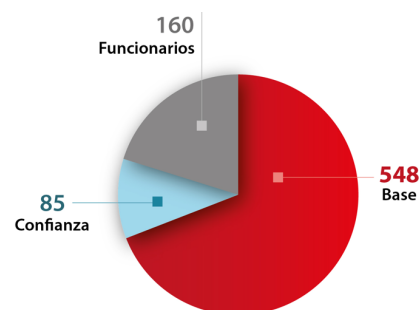
En ese marco, se mantiene el trabajo para mantener el progreso del plan de desarrollo, socializar resultados y mantener la interacción con los líderes generales de los proyectos de cara al cierre de la gestión.

Gestión de la calidad

En 2025 se afianzó nuevamente el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la Secretaría Administrativa con la norma ISO 9001:2015 que favorece la alineación de los programas, la evaluación de resultados, la toma de decisiones informadas y el cumplimiento de la normatividad. Por esa razón es importante mencionar que se mantuvo un desempeño con calificaciones superiores al 90% en lo correspondiente a la satisfacción de necesidades, desempeño administrativo y 100% en cultura de calidad.

Capital humano

Los esfuerzos para sacar adelante a la Facultad de Ingeniería y cumplir con sus funciones sustantivas se respaldan en los 548 trabajadores de base, 85 de confianza y 160 funcionarios, siempre dispuestos a trabajar en favor de la entidad.



Reestructuración organizacional

La Facultad sigue en acción para fortalecer la cultura de igualdad de género, la integración de la comunidad y renovar su estructura de organización, al prevalecer la conciencia de las necesidades y los nuevos escenarios. Con esta perspectiva, durante el año se fomentó:

- Una mayor interacción interna sustentada en el trabajo colegiado, el seguimiento y evaluación, la identificación de áreas de oportunidad, la participación e integración de la comunidad, componentes fundamentales para fortalecer la vida académica.
- La incorporación de más mujeres a las áreas de toma de decisiones. De esta manera, destaca la designación de la maestra Abigail Serralde Ruiz al frente de la Secretaría General, quien se convirtió en la primera mujer en ocupar ese cargo esencial para la entidad.
- El reforzamiento del Programa de registro de asistencia por reconocimiento biométrico (RAREB) que incluye la redefinición del modelo de trabajo, la simplificación de procesos y una mayor interacción con las secretarías académicas y las áreas de soporte institucional.

Gestión de prácticas de campo

Se preservó y mejoró el esquema de optimación de recursos en las prácticas escolares que, a la vez, se enfoca en potenciar el aprendizaje. De esta manera, en la DICT se programaron prácticas conjuntas para aprovechar al máximo las capacidades del transporte y se redujeron los días fuera de las instalaciones mediante la realización de prácticas en el *campus*. Este conjunto de medidas fue clave para disminuir las salidas y agilizar la titulación en esa división académica.

Acreditaciones y certificaciones

En lo correspondiente al Sistema de Gestión de la Calidad de los laboratorios de docencia se atendieron una auditoría interna y una externa que fueron claves para mantener la certificación de 31 laboratorios con la norma ISO 9001:2015 y establecer un marco de acción para la incorporación de los laboratorios de Geología y Sistemas Biomédicos en el siguiente proceso de certificación. Con ese objetivo, en 2025 se concentraron esfuerzos en la revisión de procesos, el fortalecimiento de condiciones operativas y la adecuación de registros.

Se puso en marcha un programa de formación especializada para el personal académico que apoya el Sistema de Gestión de la Calidad mediante el curso ISO 9001:2015, el seminario web denominado *sgc para profesores* y la capacitación a los responsables de las academias de tres divisiones sobre manejo de información documentada y responsabilidades en las auditorías.

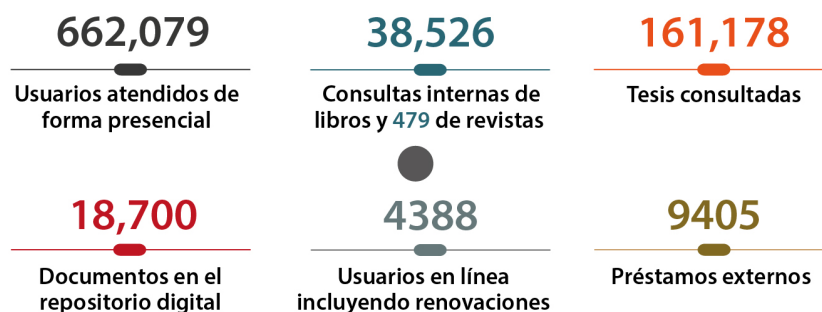
Por otra parte, se actualizó la documentación y registros del sistema con lenguaje inclusivo, al tiempo que se configuró la primera fase de una aplicación informática de gestión para albergar documentación, registros y herramientas de trazabilidad del sgc, además de ofrecer una interfaz moderna y ágil.

En lo que respecta a los laboratorios de servicio, se realizó una auditoría externa por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), cuyos resultados condujeron a la ampliación de alcance con la norma ISO 17025 del Laboratorio de Producción y Utilización de Biocombustibles (LAEL), que comprende los métodos de destilación de productos derivados del petróleo (ASTM D86), la densidad relativa o la gravedad API (ASTM D1298) e Índice de cetano calculado de combustibles destilados (ASTM D976). En este mismo proceso se ratificó la acreditación de los laboratorios de Compatibilidad Electromagnética (LEMC) y Fluidos de Perforación. Este aval confirma el cumplimiento de estándares para atender las necesidades de la industria.

Sustentabilidad

Se publicaron dos números del boletín digital *Sustentabilidad* que constituye la simiente de un medio para promover una la nueva agenda de desarrollo responsable que es uno de los componentes que se incluyeron en la propuesta de modificación de los planes y programas de estudio, conforme a las directrices universitarias y a la convicción de la Facultad.

B. Bibliotecas y sistemas de información



En consideración al papel fundamental que desempeña el sistema bibliotecario en la docencia e investigación que se realizan en la Facultad de Ingeniería, en 2025 se refrendó la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la norma ISO 9001-2015 al afrontar auditoría interna y una externa que avalaron la calidad de esos servicios.

También se instrumentaron acciones tendientes a fortalecer el acceso a sus acervos, ofrecer un catálogo actualizado de títulos, mejorar los medios de consulta, mantener el préstamo de tabletas tanto en posgrado como en licenciatura y mantener actualizada la información en el sitio electrónico, principalmente en lo relativo al sello de no adeudo y a la publicación de trabajos de tesis.

Además, con el objetivo de prevenir faltas de integridad académica se revisaron coincidencias y similitudes en 429 trabajos escritos de titulación y posgrado con apoyo de las herramientas tecnológicas Compilatio e iThenticate. De esa manera, se emitieron las constancias de verificación y resultados del análisis de 291 documentos de licenciatura y 138 de posgrado, en cumplimiento de las disposiciones escolares y las políticas universitarias.

En paralelo, se realizaron acciones específicas para mejorar los servicios bibliotecarios consistentes en:

Acervo

- Las ferias de actualización bibliográfica en las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime, Enrique Rivero Borrell y Enzo Levi*, mediante las cuales se gestionaron adquisiciones conforme a las necesidades de la comunidad.
- La adquisición conjunta de libros electrónicos, colecciones y recursos digitales a menor costo como parte del Grupo de Bibliotecas en Ciencias (GBC).
- Integración de nuevos títulos al acervo impreso.
- Elaboración de una guía para el personal bibliotecario del área de consulta para gestionar el comprobante de *sello de no adeudo* al alumnado en proceso de titulación.
- Limpieza de acervos de las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime, Enzo Levi* y de la colección *Bruno Mascanzoni*, que incluyó material bibliográfico, hemerográfico, tesis y folletos, principalmente en periodos vacacionales.
- Reinstalación del programa *Porteus Kiosk* en los catálogos de uso estudiantil de las bibliotecas.

- Digitalización de 201 folletos de posgrado en la biblioteca *Enzo Levi*.
- Actualización del personal bibliotecario de las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime* y *Antonio M. Anza* que incluyó cursos de la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y Adiestramiento (CMPCA), de actualización interna y digitalización de documentos.
- Ordenamiento de 18 títulos de las colecciones hemerográficas mexicanas del fondo de la Sociedad Científica Antonio Alzate de la biblioteca *Antonio M. Anza* y catalogación de 200 fotografías para la Fototeca Digital de la Facultad de Ingeniería con el conjunto final de metadatos.
- Recepción de los expedientes históricos de personal académico y administrativo de la Facultad en la biblioteca *Antonio M. Anza*.
- Conclusión de la investigación iconográfica para el libro *Medir, explorar y mirar el mundo con fotografías: la fotogrametría, la fotogeología y el Foto-Club Ingenieros en la Facultad de Ingeniería de la UNAM (1921-1971)*.
- La recuperación de artículos académicos digitales dentro y fuera de la Facultad.

Infraestructura y mantenimiento

- Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de cómputo de las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime*, *Enrique Rivero Borrell*, *Enzo Levi* y el Centro de Información y Documentación *Bruno Mascanzoni*, con el fin de mejorar los servicios de consulta, préstamo interbibliotecario, Repositorio Digital Institucional y atención del personal bibliotecario.
- Fumigación en las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime*, *Enrique Rivero Borrell* para prevenir la proliferación de fauna nociva.
- Sustitución de cortinas en la biblioteca *Antonio Dovalí Jaime*.
- Mantenimiento a las antenas de seguridad en el módulo de vigilancia en la biblioteca *Antonio Dovalí Jaime*.
- Reforzamiento de las medidas de accesibilidad en la biblioteca *Enrique Rivero Borrell* para facilitar el acceso a la comunidad con discapacidades motrices.
- Incremento de contactos eléctricos en las mesas de las salas de lectura de las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime* y *Enrique Rivero Borrell*, donde también se mejoró la iluminación.
- Adecuación del área de uso del personal bibliotecario, limpieza, reacondicionamiento de estanterías y cubículos en las bibliotecas *Antonio Dovalí Jaime*, *Enrique Rivero Borrell*, *Enzo Levi* y en el Centro de Información y Documentación *Bruno Mascanzoni*.
- Actualización continua del kárdex de hemeroteca.

Difusión

- La difusión de los servicios bibliotecarios mediante un tríptico impreso, el portal de la Coordinación del Sistema de Bibliotecas y pláticas a la comunidad estudiantil.
- Difusión de los servicios y nuevas adquisiciones del Centro de Información y Documentación *Bruno Mascanzoni* a través de redes sociales y el boletín electrónico de la DECD que se utiliza para dar a conocer su oferta de cursos.

C. Programa integral de infraestructura

El Programa integral de infraestructura para la docencia fue el eje para la realización de nueve obras de impacto para toda la comunidad, toda vez que se modernizaron espacios académicos, se dignificaron las instalaciones, se actualizó el equipamiento, se mejoraron los espacios comunes y se invirtió en la seguridad.

En este contexto, se invirtieron siete millones de pesos para la realización o culminación de las siguientes obras, cuyo costo unitario superó los \$250,000:

- Toldo de caída libre en el puente que une los edificios A y B para protección de la comunidad en condiciones de lluvia o viento.
- Acondicionamiento de la fachada del edificio M para la realización del mural *Historia de la Ingeniería en Computación en la Facultad de Ingeniería* que plasma los antecedentes de ese campo de conocimiento.
- Rehabilitación del laboratorio de Hidráulica en el área de posgrado que contribuye a reforzar la realización de prácticas demostrativas para un estimado de 300 estudiantes de licenciatura y del posgrado en Hidráulica.
- Diez nuevas mesas de acero con techo de policarbonato en el jardín del edificio J y seis de aluminio en el edificio T.
- Reacondicionamiento de áreas verdes.
- Mantenimiento de oficinas en el edificio E y del comedor de trabajadores del edificio Y.
- Dignificación de sanitarios del sótano y tres niveles del edificio A.
- Inauguración del Laboratorio de Mecatrónica *Maxon Motors-FI*, que refuerza la experiencia práctica del estudiantado a partir de una donación de Maxon.

Obras de mejoramiento

Continuar con el proceso de renovación y preservación de la infraestructura física requirió de la inversión proveniente de fondos de la entidad y apoyos de la administración central de la Universidad que se materializaron en distintas obras.

En virtud de la gestión de la Sociedad de Exalumnos (SEFI), la empresa ENI México entregó un tensiómetro interfacial IFT 700 y un sistema Benchtop Waterflood que fortaleció la infraestructura en el Laboratorio de Rocas Fracturadas, el primer equipo en su tipo en la Facultad, ello como parte de un compromiso de donación integral del Programa de Transferencia Tecnológica encabezado por las Secretarías de Energía y Economía.

Asimismo, se iniciaron obras para fortalecer la infraestructura con la creación del Laboratorio de Cómputo en Ingeniería de Yacimientos entre 2025 y 2027 mediante un proyecto de transferencia de tecnología con ENI México con un costo de 1.5 millones de dólares. El objetivo es dotar a la Facultad de infraestructura de vanguardia para simulaciones numéricas y modelado estático y dinámico.

Se habilitó el salón D008 con una pantalla, equipo de sonido, aire acondicionado con el apoyo de ICE-SRM y SEFI. Se trabaja con Jaguar en la instalación de los equipos adquiridos con el proyecto PAPIME *Aula del Futuro* en colaboración con el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT). Se espera que los trabajos concluyan a inicios de 2026. Además, como parte de la estrategia permanente de fortalecimiento de las instalaciones, las acciones de la UAT se concentraron en:

- El acondicionamiento de espacios destinados a la sala de cómputo, un área para el alumnado de posgrado y dos aulas abiertas con capacidad para 40 personas.
- La adaptación de un espacio de usos múltiples para la comunidad, equipado con área básica de cafetería; el reacondicionamiento de dos cubículos de profesores con aire acondicionado, cortinas y ampliación de capacidad, así como el mejoramiento acústico a la oficina de la titularidad de la UAT.
- La habilitación de un nuevo centro para la estación terrena y equipo de telecomunicación con capacidad para cuatro gabinetes y aire acondicionado.
- El acondicionamiento de los talleres de soldadura, así como de maquinado y corte láser.
- Adecuación de un cuarto de control para el laboratorio de EMC para desarrollar proyectos y vinculación industrial.
- El acondicionamiento de baño de acceso universal para mayor accesibilidad.
- La reubicación del almacén de herramientas, la limpieza de área de estacionamiento y la construcción de una nueva rampa de acceso.

Equipamiento y mantenimiento de espacios de aprendizaje

Laboratorios

Con una inversión de 2.28 millones de pesos se adquirieron 61 equipos experimentales de última generación que incluyen los fondos del Programa de Equipamiento y Mantenimiento de Laboratorios. Entre las adquisiciones destacan por su impacto educativo un equipo de lavado automatizado para el Centro de Ingeniería Avanzada, tres multímetros digitales, osciloscopios de almacenamiento digital, cámaras GOPRO, viscosímetros digitales, un probador de destilación para biocombustibles, herramientas varias para el Laboratorio de Máquinas Térmicas, una mezcladora para Ingeniería Petrolera y un sistema GPS diferencial para Ciencias de la Tierra.

El programa de Equipamiento y Mantenimiento de Laboratorios también incluyó servicios al equipo experimental como calibraciones, mantenimientos correctivos y preventivos, centrifugados, ajustes, limpieza, lubricaciones y reparaciones en general por un monto de \$757,610 pesos.

Como parte del Programa Integral de Mejora 2025, se adquirieron equipos para distintos laboratorios por un monto de 1.22 millones de pesos como osciloscopios, multímetros digitales, medidores LCR, balanzas digitales, generadores de funciones y paneles solares.

Por su parte, con cargo al Programa de Equipamiento para Escuelas y Facultades de la Secretaría General de la UNAM se invirtieron 1.38 millones de pesos para la adquisición de mobiliario de trabajo y 62 proyectores para atender las necesidades académicas en aulas de la entidad.

Cómputo

A la vez, se invirtieron tres millones de pesos para adquirir 141 equipos de cómputo para la atención de necesidades académicas, principalmente computadoras portátiles y equipos de escritorio.

Mejora y preservación de las instalaciones

Como cada año, con el objetivo de disponer de infraestructura funcional para el aprendizaje, la investigación y los servicios se canalizaron recursos para el mejoramiento y preservación de las instalaciones que incluyeron trabajos de mantenimiento menor a cargo del personal de los talleres, quienes aplicaron 1250 metros cuadrados de pintura

vinílica en edificios, impermeabilizaron 536 metros cuadrados de espacios, remodelaron 19 sanitarios con la correspondiente sustitución de 35 muebles, además del reemplazo de 180 metros cuadrados de pisos en las instalaciones de Ciudad Universitaria.

Ciudad Universitaria

En lo que corresponde a los trabajos de mantenimiento mayor, que superan los 20,000 pesos, a cargo de proveedores externos se efectuaron obras de reacondicionamiento y preservación en Ciudad Universitaria relacionadas con:

- Colocación de persianas enrollables en los edificios J, P y X del conjunto sur.
- Mantenimiento a estacionamientos que incluyó delimitación de cajones, luminarias, asfaltado y colocación de banquetas.
- Obras de reparación y renivelación de pisos de concreto y limpieza de maleza.
- Construcción de dos mesas de ping pong en el área jardinada, provista de base de concreto, pintura y contacto eléctrico.
- Restauración en la fachada lateral del edificio M que comprendió, además de la obra civil, acabados, instalación de policarbonato, herrería y alumbrado.
- Trabajos de preservación e impermeabilización al domo de cristal del edificio X.
- Reparación de pisos y plafones de los edificios A, B, C, y mantenimiento al piso del Área de Primer Contacto Integral (APCI).
- Colocación de una salida de emergencia en la zona de oficinas de la División de Ciencias Básicas.
- Mantenimiento a la caseta de vigilancia del acceso principal del edificio B, conjunto norte.
- Restauración de la cancelería del laboratorio de Ingeniería Biomédica.
- Instalación de equipo operador para puertas corredizas en el biciestacionamiento del conjunto norte.
- Colocación de persianas nuevas en los salones del edificio U.
- Pintura en siete cubículos y señalizaciones en estacionamientos 3 y 4 sur.
- Sustitución de pisos del Laboratorio de Ingeniería Hidráulica, cubículos y pasillos.
- Cambio de 321 lámparas, 34 focos y 17 luminarias entre pasillos y áreas comunes del conjunto de posgrado.
- Instalación de pantallas y videoproyectores en dos salones y la sala 2 de exámenes de grado.

Por otra parte, las acciones en favor del ahorro y uso responsable de los recursos hídricos condujeron al ahorro de 64,800 litros de agua en cuatro edificios de los conjuntos norte y sur, una buena práctica que merece fortalecerse para alcanzar mejores resultados.

Palacio de Minería

Como parte del proyecto de preservación del Palacio de Minería se ejecutaron distintas obras que incluyeron:

- La inyección de grietas para la consolidación de muros del Palacio de Minería en la zona del Fondo reservado de la biblioteca *Antonio M. Anza*, la Galería de rectores, la Jefatura de la Unidad Administrativa y la escalera principal, cuyas obras incluyeron la remoción y reintegración de acabados, la remoción de juntas en mal estado y el rejunte de la cantera.
- Actualización de los planos del palacio con el apoyo de estudiantes de servicio social de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.
- La restitución de acabados en las salas de exposiciones que consistieron en tratar la humedad, retirar material suelto y aplicar pintura.
- El mantenimiento integral a puertas y ventanas de fachadas en el mezanine y la calle Filomeno Mata, accesos interiores y sede de la FILPM, además de la sustitución de chapas.
- La corrección de nivelación y mantenimiento a las tarimas en las áreas secretariales y de apoyo administrativo.
- La nivelación y aseguramiento de los anaqueles del acervo histórico mediante la adaptación de calzas metálicas e instalación de travesaños.
- La instalación de una rampa de accesibilidad en un aula.
- La sustitución de alfombras por pisos vinílicos en áreas de apoyo y de comunicaciones.
- Los trabajos de rehabilitación de salas de exposiciones.
- La rehabilitación de registros pluviales y sanitarios de la planta baja.
- La reubicación de equipos de aire acondicionado con el propósito de aprovechar la infraestructura.
- La restauración de tres domos que incluyeron la sustitución de láminas de policarbonato, principalmente en escalinatas.
- Los trabajos de mantenimiento periódico de las meteoritas con la participación de estudiantes de la Facultad de Ingeniería.
- Actualización de procesos de Intranet como datos de facturación, solicitud de referencias y validación de pagos y boletos.
- Actualización de equipos de cómputo para la DECD y las oficinas de la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería. Destacan cuatro servidores para fortalecer la plataforma educativa, el servicio de correo y el alojamiento de bases de datos.

- Actualización de ofimática y sistemas operativos en los equipos de cómputo.
- Liberación y puesta en operación de la nueva página de la DECD.

Unidad de Alta Tecnología

De manera similar, en la Unidad de Alta Tecnología las obras comprendieron, entre otras:

- Traslado de una aeronave donada por la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería y de 132 cubículos administrativos donados por GE Vernova.
- Construcción de una acera y rampa de acceso para el tránsito peatonal seguro.
- Remodelación de la sala de juntas y de la Jefatura de la UAT, modernización de bodegas y adecuación de espacios para los nuevos talleres de soldadura y maquinado.
- Adquisición de un contenedor metálico de 40 pies que se destinará al futuro Laboratorio de Acústica.
- Mantenimiento a la grúa, compresor general, aires acondicionados, planta de agua, subestación eléctrica e impermeabilización perimetral.

D. Seguridad

En el transcurso del año, la Comisión Local de Seguridad (CLS) emprendió acciones organizadas para ofrecer mayor seguridad a la comunidad de la Facultad y sus visitantes mediante la atención de puntos críticos y el fortalecimiento de la estrategia de prevención. Esta labor de coordinación se tradujo en:

- Adquisición de 465 luminarias que incluyeron 100 lámparas de LED, 300 tipo panel y 65 columnas de luz con cargo al Programa de Equipamiento para Escuelas y Facultades de la Secretaría General de la UNAM.
- Inicio de la revisión integral de 25 protocolos de actuación en caso de emergencia con el objetivo de fortalecer su capacidad de respuesta ante eventualidades.
 - La actualización de estos protocolos también mejora la coordinación entre brigadas, autoridades y personal operativo y refuerza la cultura de la prevención.
 - Destacan los ajustes en los protocolos sobre artefacto explosivo en las instalaciones y el de actuación ante paquete u objeto extraño.
- Siete sesiones de trabajo de la Comisión Local de Seguridad que significaron:
 - Actualización de los instrumentos esenciales para la gestión de riesgos.
 - Revisión del avance del Plan Anual de Trabajo.

- Seguimiento a simulacros presenciales y de gabinete, en concordancia con la actualización de los protocolos institucionales.
- Actualización del Reglamento de Prácticas de Campo para su futura aprobación por el Consejo Técnico.
- Ajustes al Programa de Seguridad Física, con base en observaciones técnicas y requerimientos específicos de las áreas académicas y administrativas.
- Mejoramiento de la organización interna y el seguimiento de acuerdos.
- Capacitación impartida por los médicos pasantes de servicio social del área de Atención de Primer Contacto Integral con el fin de fortalecer a la comunidad ante emergencias, incluyendo los temas de lesiones por arma punzocortante e impactos por arma de fuego.
- Dos cursos sobre *Revisión postsísmica de daños en estructuras* para académicos, responsables de instalaciones y estudiantes de diversas entidades de la UNAM, quienes fueron reconocidos en la jornada *Comunidad UNAM Solidaria*, organizada por la Secretaría de Prevención y Apoyo a la Movilidad y Seguridad Universitaria (SPASMU) de la UNAM.
- La impartición del Segundo Seminario: *Procesos institucionales con perspectiva de discapacidad en la UNAM para enlaces de atención y oficinas jurídicas*, organizado por la Unidad de Atención para Personas con Discapacidad (UNAPDI), en el marco del Día Internacional de las Personas con Discapacidad. Su objetivo fue contribuir a una atención integral, coherente y accesible para la comunidad universitaria con discapacidad, además de reforzar el compromiso institucional con una cultura de igualdad y de reconocimiento de derechos.

Tecnologías de apoyo

En respaldo de la estrategia general de seguridad, se invirtió \$1,196,442.23 pesos en la instalación de 32 cámaras de circuito cerrado de televisión nuevas, ocho dispositivos de grabación digital (DVR) y diez discos duros con el propósito de reforzar las acciones de monitoreo y vigilancia. A su vez, en el Palacio de Minería se instalaron nuevas cámaras de videovigilancia con licencia.

E. Ingresos extraordinarios

Si bien, en términos generales, los ingresos extraordinarios se mantuvieron en el mismo rango del año anterior, con un monto de 59 millones de pesos. Es importante destacar un incremento en la captación de 10.46 millones de pesos por concepto de estudios, asesorías y proyectos, lo cual refleja un incremento de 27% respecto de 2024, año en el que se obtuvieron 8.21 millones por el mismo concepto.

En este caso, aun cuando los resultados son favorables, es necesario hacer mayores esfuerzos logísticos y estratégicos, puesto que se contienda con una situación actual de la inversión en el país y las políticas de la administración pública que mantienen una disminución en el financiamiento de proyectos con instituciones de educación superior. El acercamiento a actividades de realce como los foros energéticos del Plan Nacional de Desarrollo y la participación como expertos en la evaluación de técnicas de fractura hidráulica (*fracking*) para extraer gas no convencional en México, abren interesantes perspectivas al respecto.

En este mismo tema, es preciso acotar que la mayor parte de este monto se destina a operar y realizar los proyectos que lo generaron, en cuyo caso la entidad apenas dispone de 2.87 millones para gastos diversos.

Ingresos extraordinarios	
Origen	Importe
Cursos	32,475,888.38
Estudios, asesorías e investigación	10,461,519.74
Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería	10,956,502.20
Otros orígenes	2,683,341.85
Intereses y ventas propias	2,575,664.40
Total	59,152,916.55

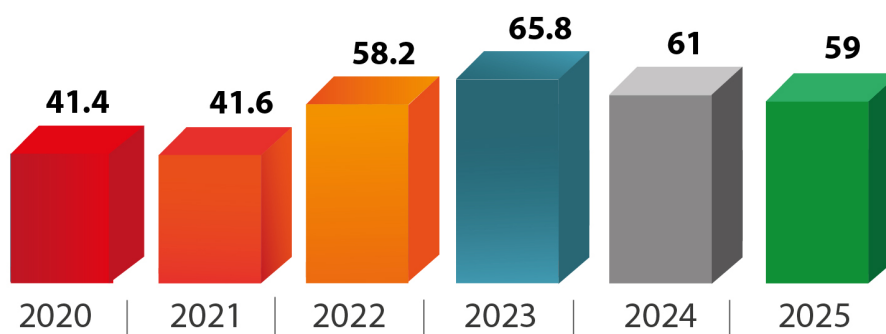
Los recursos que sí pueden ser utilizados por la entidad para respaldar acciones y proyectos son:

- La devolución proveniente del Fondo de Inversión derivado de la retención que hace la UNAM, a través de las cuentas 201 y 261, cuyos recursos pueden ser utilizados exclusivamente para pagar gastos de inversión y equipamiento mayor.
- El Fondo de Financiamiento correspondiente al 15% de los ingresos extraordinarios es utilizado como complemento al presupuesto institucional.

- 15% del Fondo de Financiamiento de los que puede ser utilizado para apoyar operaciones que no pueden ser cubiertas con el presupuesto asignado, dado que la retención institucional del 20% se destina a la UNAM.

Concepto	Monto
Retención institucional del 20% (UNAM)	5,875,665.39
Fondo de inversión: cuentas 201 y 261	4,406,749.04
Fondo de financiamiento del 15%	2,875,397.35

Ingresos extraordinarios



Donaciones

Los recursos producto de las donaciones financieras del año se destinaron fundamentalmente a la conservación de la colección mineralógica *Andrés Manuel del Río*, al laboratorio de Biorrobótica, a la investigación en robots móviles y a becas estudiantiles. Entre las donaciones en especie, es importante mencionar un sistema Benchtop Waterflood para el laboratorio de Rocas Fracturadas aportado por ENI con el objetivo de modernizar ese espacio experimental, puesto que mediante esa acción se respalda la formación estudiantil y se abre camino a la transferencia tecnológica.

En lo que corresponde a la UAT, las donaciones incluyeron 132 estaciones de trabajo modulares para oficina privada, un fuselaje del avión Cessna T210, un motor Wankel 802w, seis hélices, dos antenas de navegación, indicadores de motor, un altímetro y un giroscopio direccional.

También se obtuvo el patrocinio de Woodside Energy y Harbour Energy para el equipo de Petrobowl de la FI-UNAM, con el fin de apoyar su asistencia a la competencia final en Houston; además, Harbour Energy patrocinó una práctica de campo para 16 estudiantes de la carrera de Ingeniería Petrolera en Villahermosa, Tabasco.

7. Igualdad de género y restauración del tejido

Con el objetivo de priorizar el acceso de las personas a una vida libre de violencia y la integración de nuestra comunidad, se enfatizaron las acciones para transversalizar la perspectiva de género, erradicar sesgos, difundir una cultura de igualdad y derechos humanos y fomentar la restauración del tejido social.

A. Igualdad de género

La coordinación de los esfuerzos entre la Comisión Interna de Igualdad de Género (CINIG), la Unidad Integral de Género (UIG), las personas orientadoras comunitarias, distintas áreas de la Facultad y los capítulos estudiantiles sumó 40 acciones de capacitación, prevención de violencias, atención a la comunidad y sensibilización. En particular la UIG brindó 80 orientaciones de primer contacto para el estudiantado, trabajadoras de base y académicas, consistentes en canalizaciones a la Defensoría y al Programa de Salud Mental.

En lo que corresponde a la atención a la comunidad, en 2025 se atendieron 63 quejas por posibles conductas constitutivas de violencia de género. Todas ellas canalizadas, con el acompañamiento correspondiente y con apego a los procedimientos y protocolos universitarios. Esta cifra enfatiza la necesidad de seguir con el fortalecimiento de la prevención y de las acciones tendientes a fomentar espacios seguros en la entidad.

En este marco, también se elaboraron dos reportes de registro y seguimiento quejas por situaciones de violencia de género con el objetivo de identificar patrones para mejorar las acciones institucionales de prevención y atención.

Prevalece el trabajo de las ocho Personas Orientadoras Comunitarias (POC), cuyas funciones se han difundido a través de recorridos por las aulas en cuya labor se da a conocer el apoyo, junto con otra información preventiva, además de las campañas digitales *Conoce a tu POC en la FI*.

En el transcurso de 2025, también se reforzó el trabajo colaborativo con otras dependencias UNAM como los institutos de Física e Investigaciones Filosóficas y la Escuela Nacional de Trabajo Social. La acción impactó en talleres, ejercicios de diagnóstico, actividades lúdicas, capacitación e interacción toda vez que la UIGFI brindó un taller en el Instituto de Física, acción que ratifica el valor del trabajo que se realiza.

En este mismo periodo se celebró el segundo aniversario de la UIG que redobla sus esfuerzos para fomentar la inclusión, prevenir violencias, sensibilizar, capacitar a la comunidad, ofrecer acompañamiento y fortalecer la cultura de derechos humanos entre la comunidad, como lo ha venido haciendo.

En materia de emprendimiento, sobresale el lanzamiento del programa *AI Ventures Accelerator* promovido por *Technovation* en alianza con *Generation Unlimited*, auspiciado por UNICEF, cuyo propósito es otorgar capital semilla para apoyar proyectos iniciales de mujeres entre 19 y 24 años. De esta manera, los apoyos estarán disponibles en el primer trimestre de 2026 en India, Nigeria, Estados Unidos y México, por cierto, el único país de Latinoamérica considerado.

Capacitación y sensibilización

Dado que la capacitación es un eje prioritario para fortalecer la cultura de igualdad de género, cuyo propósito es contribuir a la disminución de desigualdades y la prevención de las violencias, se incluyeron las siguientes acciones:

- Los talleres sobre *Filosofía, historia del pensamiento y perspectiva de género y Micromachismos: experiencias que pesan*. El primero aportó herramientas analíticas a la comunidad académica, a fin de reforzar el pensamiento crítico al retomar la historia y la filosofía como ejes. El segundo, en cambio, alimentó el intercambio de experiencias significativas para construir relaciones equitativas y de respeto.
- Ocho ediciones de Tallereando con la UIG (*Re*) *Ingeniería hacia el camino de la igualdad*, a cargo de la especialista Érika Martínez Muñoz, cuyo resultado fue la sensibilización del 86% del funcionariado, personal académico y personal de apoyo de las divisiones académicas.
- El taller sobre *Primeros auxilios psicológicos*.
- El *Café sororo*, realizado en cuatro fechas en el transcurso del año.
- Los círculos de reflexión *Entre likes y logos: Hablemos de ansiedad y otras preocupaciones* y *Entre ecuaciones y emociones: Una conversación necesaria*, ambos a cargo de la maestra Beatriz Valdivia Torres.
- El conversatorio *Diversidad en cada espacio*.

Mejoramiento de espacios

Para bienestar de la comunidad y fomento de la inclusión se promovió la creación de un sanitario incluyente en la cafetería *Terraza Café*, sitio externo a la Facultad en el que

confluye un porcentaje importante de la comunidad estudiantil y académica. Asimismo, se inauguró el baño de las mismas características que se acondicionó en 2025 en el conjunto norte.

Visibilización

También se fomenta la igualdad a través de los foros, conferencias y conversatorios que ayudan a visibilizar aspectos críticos y son un medio para escuchar a la comunidad, como fue el caso de conferencia *Investigación con perspectiva de género en áreas CTIM* (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), presentada como parte de las actividades de la Red de Unidades y Áreas de Género de la UNAM. En este contexto, la doctora Karla Ramírez Pulido y la maestra Ana Cristina Cervantes Arriola de la Facultad de Ciencias señalaron las desigualdades de género y las disparidades de las mujeres en el acceso a recursos económicos, sociales, culturales y políticos.

Efemérides y celebraciones

- La declaratoria de *Tolerancia cero a la violencia de género* en el marco del 25N. Estas acciones reafirman el compromiso institucional por entornos libres de violencia.
- La actividad musical titulada *Rimas violetas* que permitió que las mujeres con gusto por el rap expresaran sus experiencias y reflexiones en el marco del 8M.
- El segundo aniversario de la UIGFI, en cuyo acto de convivencia se incluyó a la comunidad.

Prevención y trabajo con la comunidad

Entre los esfuerzos enfocados a la integración de la comunidad destacan el *Café sororo* que abre la puerta a la interacción entre mujeres y las iniciativas tendientes a ofrecer alternativas de sanación espiritual como:

- *Pintar el árbol de la vida*, enfocado a desarrollar el bienestar emocional, la creatividad y fomentar la apreciación artística con técnicas básicas de modelado y pintura.
- *El Árbol que soy*, destinado a explorar la identidad personal y las emociones mediante el dibujo y la pintura de un árbol representativo.
- *Bodorrios y amor propio*, actividad lúdica que, el 14 de febrero, impulsó la reflexión sobre los vínculos afectivos, el autocuidado y la autoestima.
- *¿Cómo son las mujeres en la FI?* muestra visual para visibilizar la participación y aportes de las mujeres en la Facultad.

- *Plato Kintsugi*, actividad basada en la práctica japonesa de reparar fracturas de la cerámica con resina de oro, llevado al terreno de la reparación de heridas emocionales y las vías para su restauración.
- *El valor de estar aquí*, espacio seguro para identificar experiencias dolorosas y fortalezas personales a fin de prevenir el suicidio.
- *Orquesta emocional* que combinó ejercicios individuales y colectivos para reconocer emociones, fortalecer la empatía y promover la resiliencia.
- *Eureka*, un ejercicio sensorial para detectar factores de estrés y relajación que sirve para promover el autocuidado y la regulación emocional.
- La develación, en el conjunto sur, de una placa en honor a Manuela Garín, primera profesora de la Facultad de Ingeniería que fue distinguida como emérita, en el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (25N).

Difusión

La UIG se ha posicionado entre el alumnado como resultado de la promoción en redes sociales, en reuniones de bienvenida académica, material de difusión, visitas a las aulas y publicaciones propias. Su presencia se mantiene a través de la exploración de herramientas virtuales y, sobre todo, en el aprovechamiento de espacios comunitarios. Es decir, se apuesta por fomentar el conocimiento colectivo a partir de:

- Diseñar contenidos informativos para el cuaderno de bienvenida a la Generación 2026 que incluyen recursos de orientación, protocolos de atención para facilitar su integración a la licenciatura y promover un entorno seguro.
- La publicación del diccionario *ABC del género* sobre conceptos fundamentales de género que contribuye a la sensibilización y al uso adecuado del lenguaje en la comunidad.
- El *Expo Fanzine n1*, publicación orientada a fomentar la expresión gráfica, la participación juvenil y la construcción colectiva de narrativas propias.
- Las actividades *Mujeres que transforman*, *Ellas hicieron historia* y *GAGS de salud mental*.
- Cuatro campañas digitales para prevenir la violencia digital, detectar la depresión, registrar la ansiedad e identificar diferentes formas de violencia, a fin de fomentar su detección temprana.
- La muestra visual *Brillar es político* mediante la cual se celebró la diversidad sexual y se promovieron espacios inclusivos.

Tejido social

En cuanto a la reconstrucción del tejido social en la Facultad, se destaca la conformación de una comunidad sólida, así como las reuniones del plan de desarrollo, las acciones de la CINIG y de las personas comprometidas con la erradicación de las violencias.

8. Identidad, difusión y divulgación

A. Grandes iniciativas culturales

Orquesta Sinfónica de Minería

La Orquesta Sinfónica de Minería, como todos los años, se mantuvo fiel a su vocación de acercar espectáculos de talla internacional y difundir la música sinfónica entre la comunidad de la Facultad, de la Universidad y el público en general. Como es tradición, su programa musical nuevamente incluyó la esperada Temporada de Verano 2025 con ocho programas y un repertorio variado que incluyó obras de grandes exponentes de la composición de talla internacional como Gabriela Ortiz, Arturo Márquez, Aaron Copland, Robert Schumann, Kaija Saariaho, entre otros. Como en años anteriores, la audiencia se deleitó con presentaciones inolvidables.

Por su parte, la gala de clausura en esta ocasión incluyó el concierto para piano número 27 de Mozart y la Sinfonía número 9 de Beethoven, con las ejecuciones de Francesco Piemontesi en el piano, Harold Wilson en el bajo y la interpretación de la *mezzosoprano* Guadalupe Paz y de Samuel Pascoe como director coral.

También ofrecieron conciertos clásicos, populares y temáticos con atractivos repertorios de compositores de todos los tiempos, en algunos casos con la presencia de directores y concertistas de renombre nacional e internacional, además de abrir sus ensayos al público en general y seguir ofreciendo clases magistrales y pláticas de apreciación musical que, por cierto, cumplen 30 años.

En el contexto nacional, destacan las presentaciones de las óperas *Carmen* y *Carmina Burana*, dos grandes obras de la escena artística de todos los tiempos, en San Miguel de Allende. La gala, en beneficio de los estudiantes de la UNAM en esa localidad, contó con la participación de la soprano Darenka Chávez, el tenor Carlos Velázquez, el barítono Enrique Ángeles y los coros de la Orquesta Sinfónica de Minería, *Cenzontles del Tepeyac* y el grupo coral *Ágape*.

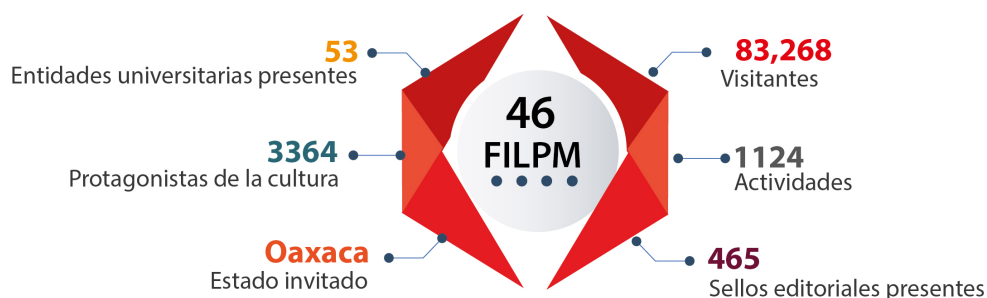
Entre lo destacado del año, figuran los conciertos dedicados a conmemorar efemérides de relevancia como el Día de la Ingeniería, el aniversario del inicio de la Independencia de México y otras experiencias musicales de gran atractivo para el público como una gala

de ópera con Juan Diego Flórez en la Cuarta Edición del Festival Cultura UNAM, con la batuta de Jader Bignamini.

El año cerró con tres presentaciones del tradicional concierto *Navidad sinfónica* en la Sala Nezahualcóyotl, con la dirección de Raúl Aquiles Delgado y la interpretación de obras representativas de esta época del año como la *suite* de *El cascanueces* de Chaikovski, *Aleluya* del oratorio *Mesías* de Händel, *Navidad mexicana* de Noble, *Noche de paz* de Gruber y con su tradicional popurrí de villancicos tradicionales. El programa se fortaleció con la participación musical del tenor Alan Pingarrón y los coros de la Orquesta Sinfónica de Minería y de la Facultad de Ingeniería *Cantus Ingenii*.

Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería

La edición 46 de la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería recibió 83,268 visitantes, en el transcurso de diez días que comprendieron 1124 actividades culturales que incluyeron la participación de 465 sellos editoriales, 53 entidades universitarias y la presencia de Oaxaca como estado invitado, con un programa conformado por 87 actividades, principalmente presentaciones editoriales, conversatorios, conferencias y talleres, lecturas en voz alta, presentaciones musicales y la participación de 33 autores oaxaqueños.



A lo anterior, se sumó la participación de 3364 protagonistas de la cultura y las letras, entre autores, presentadores, conferencistas, panelistas y talleristas. En este contexto, destacó la presencia de personalidades literarias como Alberto Chimal, Ana Clavel, Arnoldo Kraus, Bernardo Esquinca, Juan Villoro, Leonardo Curzio, Leonardo Lomelí Vanegas, Maruan Soto Antaki, Mónica Lavín, Raúl Trejo Delarbre y Vicente Quirarte.

La feria de 2024 se convirtió en un espacio propicio para la conmemoración de las efemérides relacionadas con el centenario de los natalicios de Rosario Castellanos, Emilio

Carballido, Luis Spota, Ana María Matute, Ernesto Cardenal y Yukio Mishima; el 90 aniversario de Sergio Mondragón y los 80 años de Héctor Manjarrez.

También, dentro de su programación se incluyeron ciclos de inteligencia artificial, divulgación científica, igualdad de género, salud pública, además de jornadas juveniles, conferencias, presentaciones, firmas de libros, lectura literaria, mesas redondas, talleres, conciertos y exposiciones.

En materia de difusión, se mantuvo la presencia en redes sociales y a través de las emisiones semanales del programa radiofónico *La feria de los libros* que mantuvo su cartelera cultural compuesta por entrevistas con los autores, presentación de novedades editoriales, recomendaciones y cápsulas.

En las redes sociales de la feria se registraron incrementos destacables, por ejemplo, la Fan Page de Facebook recibió 11,832 reacciones positivas y en cuanto a seguidores en Instagram registró un aumento de ocho mil, x (antes Twitter) de 2000 y TikTok de 1423 personas. Adicionalmente, se incluyeron estrategias novedosas para publicitar esta fiesta de las letras como la participación de *booktokers*, campañas en el transporte universitario y en pantallas electrónicas tanto del sistema Metrobús como de las instaladas en Ciudad Universitaria.

Se agradece el arduo trabajo del licenciado Fernando Macotela, cuyos esfuerzos de más de 25 años contribuyeron a fortalecer el prestigio de la feria más importante de la Ciudad de México que, junto con el emblemático Palacio de Minería, es una referencia nacional obligada y un gran baluarte cultural de la Universidad.

B. Identidad

En un esfuerzo por cultivar la identidad de nuestra comunidad y reivindicar las contribuciones de la entidad al campo de la computación en el país, en 2025, se inauguró el mural *Historia de la Ingeniería en Computación en la Facultad de Ingeniería*, de la autoría de Andrea Sofía Martínez Salas y un equipo de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) de la UNAM. Una pieza que representa la evolución tecnológica de esa área, desde la creación del Centro de Cálculo en 1972, hasta la actualidad, caracterizada por la puesta en funcionamiento de los kioscos PC PUMA, la incursión en el cómputo cuántico y el desarrollo de proyectos emergentes de inteligencia artificial que prefiguran el futuro.

C. Comunicación

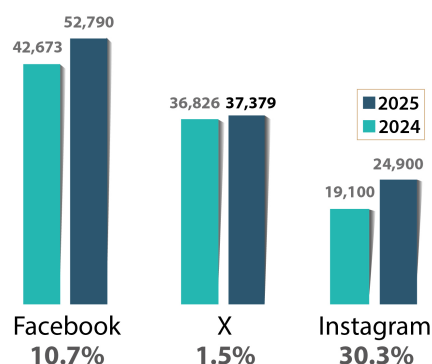
En 2025 se mantuvo la estrategia de modernización de los medios de difusión y el mayor aprovechamiento de las redes sociales para aumentar la interacción con la comunidad e informar sobre las novedades y los sucesos relevantes de la Facultad de Ingeniería.

Como resultado de esa labor, se registraron 246 coberturas informativas con 235 notas publicadas en el portal informativo, diez números de la *Gaceta Digital Ingeniería* y se difundieron 31 artículos de investigación elaborados por la comunidad académica de la Facultad a través de la gaceta y las redes sociales.

Además, se trabajó en el desarrollo del nuevo portal electrónico de la Facultad con mejor funcionalidad y nueva interfaz que resultó en una versión que será liberada en breve.

El proceso de fortalecimiento de las redes sociales se tradujo en aumentos de seguidores, sobre todo en Instagram y LinkedIn con incrementos de 30.37% y 81.32%, respectivamente. Por su parte, el portal de la Facultad mantuvo su frecuencia de visitas en el transcurso del año, algunas de ellas internacionales, mayoritariamente de países como Estados Unidos, Perú y Colombia.

Suscriptores en redes sociales



Amerita mencionarse la producción y transmisión de 52 emisiones del programa de radio *Ingeniería en marcha* con la colaboración de Radio UNAM, medio que también se transmite vía Facebook Live, logrando una mayor penetración en términos de audiencia. En este contexto, el número de seguidores en Facebook aumentó en 10.81% para cerrar con 52,790 de ellos, con 635,929 visualizaciones y 9550 interacciones.

En materia de publicaciones, en 2025 se celebró el xxv aniversario de la revista *Nigromante* que, si bien ha tenido cambios en diseño y formato, ha mantenido su esencia como vehículo de expresión, pensamiento crítico y reflexión cultural para distintas generaciones. En un ambiente festivo se ofrecieron conferencias, talleres, actividades lúdicas, proyecciones de películas, recitales de la tuna y el coro *Cantus Ingenii*, además de un concurso de diseño de portada, en la que se reconoció el talento de Farid Santiago Díaz Vázquez, por su trabajo que tituló *Fábula para la noche de brujas*.

D. Tienda virtual Ingeniería

En relación con la tienda en línea, se adoptaron nuevas estrategias para promoverla y ampliar su alcance, así como acercar los productos alusivos a nuestra identidad universitaria, a la comunidad y público en general, mediante ventas itinerantes en actividades con gran afluencia como ferias, sesiones de bienvenida, foros y exposiciones.

Nuevamente se hace la invitación para ingresar al sitio para conocer el catálogo permanentemente renovado de productos oficiales que incluyen una variedad de artículos emblemáticos de calidad que fomentan la identidad y sentido de pertenencia de nuestra comunidad.

Logros y acciones para 2026

Logros

Entre las acciones destinadas a lograr mejoras en la entidad, sobresalen los esfuerzos de gran impacto que conducen a la Facultad hacia cambios profundos sustentados en:

- La aprobación de la modificación de 13 nuevos planes y programas de estudio y dos informes de evaluación por el Consejo Técnico, que actualmente se encuentran en fase de evaluación y eventual aprobación por parte del CAACFMI. Hecho que contribuirá decisivamente a fortalecer la formación de nuevas generaciones de ingenieros.
- Inauguración del Laboratorio de Mecatrónica *Maxon Motors-FI*, que refuerza la experiencia práctica del estudiantado en virtud de una donación de la empresa suiza Maxon, líder global en sistemas de accionamiento mecatrónico de alta precisión.
- La inversión por tercer año consecutivo en obras de infraestructura académica, de investigación y para mayor bienestar del alumnado, por un monto de siete millones de pesos, en el marco del Plan Integral de Infraestructura.
- La instrumentación de medidas integrales de seguridad con un enfoque preventivo para ofrecer condiciones de mayor seguridad a la comunidad que condujo a realizar una importante inversión en luminarias e infraestructura, la revisión integral de protocolos, la renovación de instrumentos de respaldo, capacitación y revisión de instalaciones.
- La puesta en marcha del Diplomado en Investigación en Ingeniería, estructurado en 21 cursos, que suman 120 horas programadas. Al cierre del año, se tiene el registro de que 200 académicos han cursado algunos de los módulos que integran la *Ruta de formación para la investigación*.
- Nuevos apoyos, sin precedentes, para jóvenes académicos mediante el programa *Capital Semilla* de apoyo para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico realizado por jóvenes académicos (CAPSEM I+DT) con una inversión de 1.3 millones de pesos.
- Aumento de docentes de carrera reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI), con siete académicos que aumentaron su nivel en ese padrón que reconoce a la comunidad académica que produce conocimiento científico y tecnológico.

- La consolidación de la internacionalización, a través de la cual, desde 2024, se han ampliado y diversificado los apoyos para estudiantes, la comunidad académica y las alianzas estratégicas a través de la vinculación con entidades universitarias e instituciones externas. El dinamismo de esta labor demuestra que la internacionalización es prioritaria para la entidad, dado que tan solo este año fue el medio para vincularse con 47 instituciones de 14 países.
- La atención de las necesidades de nuestra sociedad, a través de doce acciones de servicio social de impacto en comunidades del país, que honran la esencia original de esta actividad.
- La inauguración del mural *Historia de la Ingeniería en Computación en la Facultad de Ingeniería* de la autoría de Andrea Sofía Martínez Salas y un equipo de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) de la UNAM, cuya pieza se constituye en un nuevo signo de identidad e inspiración para la comunidad, al tiempo que demuestra el acercamiento con otras entidades universitarias.
- La obtención del trofeo de *Campeones 2025* de los Juegos Universitarios 2025, al encabezar el medallero general de esa justa universitaria en virtud del gran esfuerzo de nuestros equipos representativos.
- La consolidación del Programa de Salud Mental y el reforzamiento de los protocolos y acciones de seguridad para respaldar a la comunidad estudiantil.

Acciones para 2026

En congruencia con el compromiso de fortalecer a la Facultad de Ingeniería y obtener mejores resultados, es necesario consolidar esfuerzos para:

1. Instrumentar los nuevos planes y programas de estudio aprobados por el CAACFMI, además de apostar por la renovación de los esquemas de actualización para el profesorado.
2. Reforzar las estrategias y apoyos para aumentar la titulación con el sustento de los apoyos que se ofrecen al alumnado para aumentar su aprovechamiento escolar y alentar su egreso.
3. Acreditar nuestros programas de licenciatura al obtener los mejores resultados en las auditorías de reacreditación y de medio término.
4. Vigorizar el programa de servicio social para ampliar su alcance social.
5. Consolidar el programa de capacitación para docentes de bachillerato y emprender un programa integral para actualizar al profesorado ante la instrumentación de los nuevos planes de estudio.
6. Fortalecer la colaboración entre divisiones.

7. Ofrecer mejores condiciones y mayores apoyos para que los jóvenes académicos de reciente incorporación se superen en la docencia, la investigación y en sus respectivos campos de conocimiento.
8. Fortalecer los lazos con centros académicos de excelencia, nacionales y extranjeros para favorecer el intercambio de ideas, estudiantes y profesores, lo que permitirá renovar considerablemente nuestro quehacer académico.
9. Reforzar las iniciativas, programas y políticas para transversalizar la perspectiva de género, con el objetivo de prevenir violencias, erradicar sesgos, atender casos y combatir las desigualdades que afectan nuestro tejido social.
10. Ampliar los resultados del *Programa de regularización para estudiantes de licenciatura* en términos de aprovechamiento escolar y mejores índices de egreso curricular.

Directorio

Dr. José Antonio Hernández Espriú

Director

M. I. Abigail Serralde Ruiz

Secretaria General

Dra. Aida Huerta Barrientos

Secretaria de Posgrado e Investigación

Mtra. Claudia Loreto Miranda

Secretaria de Apoyo a la Docencia

M. I. Rodrigo Takashi Sepúlveda Hirose

Secretario de Servicios Académicos

L. A. Pablo Bernardo Cervantes Pérez

Secretario Administrativo

Dr. Fernando Sánchez Rodríguez

Jefe de la División de Ciencias Básicas

Mtra. Amelia Guadalupe Fiel Rivera

Jefa de la División de Ciencias Sociales
y Humanidades

Dr. Fernando Velázquez Villegas

Jefe de la División de Ingeniería Mecánica e
Industrial

M. C. Alejandro Velázquez Mena

Jefe de la División de
Ingeniería Eléctrica

Dra. Ana Paulina Gómora Figueroa

Jefa de la División de Ingeniería
en Ciencias de la Tierra

M. I. Octavio García Domínguez

Jefe de la División de Ingenierías
Civil y Geomática

M. I. Víctor Manuel Rivera Romay

Jefe de la División de Educación
Continua y a Distancia

M. C. José de Jesús Huevo Casillas

Coordinador de Vinculación
Productiva y Social

Dr. Rafael Guadalupe Chávez Moreno

Titular de la
Unidad de Alta Tecnología

Este documento también puede ser consultado en
el portal electrónico de la Facultad de Ingeniería:

www.ingenieria.unam.mx

Esta obra se terminó de elaborar
en junio de 2026.

Su edición digital estuvo a cargo de la
Secretaría General de la
Facultad de Ingeniería,
Ciudad Universitaria, Ciudad de México.

