

FACULTAD DE INGENIERÍA

— FI —

Dr. José Antonio Hernández Espriú
Director – desde febrero de 2023

Las acciones del segundo año de actividades de la presente administración, se orientaron a mejorar las condiciones académicas para la comunidad, estimular el aprendizaje, fomentar la investigación, ampliar las alianzas de beneficios mutuos y contribuir decisivamente a la solución de los grandes problemas de la sociedad.

De este modo, en virtud de lograr mejoras sustantivas en la Facultad de Ingeniería se realizó una de las mayores inversiones en infraestructura que incluyó dos kioscos PC Puma, áreas deportivas, un sanitario de acceso universal y cuidados múltiples. También se concluyó la primera etapa del proceso de modificación de los programas y planes de estudios al aprobarse los informes de evaluación de las 15 licenciaturas por parte del Consejo Técnico y el CAACFMI; se instrumentaron nuevos apoyos académicos para alentar el aprovechamiento escolar como el Programa de regularización para estudiantes de licenciatura 2024 con nueve opciones, e inició operaciones el nuevo Programa de salud mental que cerró el año con 242 solicitudes de atención estudiantil.

También se diversificaron los apoyos de la Coordinación de Internacionalización; se renovó el 62% de la oferta académica del Centro de Docencia, con contenidos transversales; se emitió una segunda convocatoria del programa de financiamiento con capital semilla para jóvenes docentes, ahora dirigida a proyectos de colaboración con instituciones de educación superior nacionales e internacionales; se aumentó la oferta de educación continua con la creación de un nuevo diplomado sobre Eficiencia energética y desarrollo sostenible y 10 cursos en línea, además de emprenderse nuevas acciones que fortalecieron la igualdad de género en la entidad.

PERSONAL ACADÉMICO

En la quincena 3 de 2024, la labor educativa de la facultad se fortaleció con 2392 nombramientos académicos, correspondientes a 262 de carrera, 143 de técnicos académicos, 1450 docentes de asignatura, 537 de ayudantes de profesor y dos profesores eméritos, mientras que en la quincena 16 la plantilla estuvo integrada por 2424 nombramientos académicos, correspondientes a 257 docentes de carrera, 140 técnicos académicos, 1476 de asignatura, 549 ayudantes de profesor y dos profesores eméritos.

Al mismo tiempo, este año se fortaleció la plantilla académica con la contratación de un académico por medio del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera (SIJA) y cuatro por artículo 51, todos ellos con un perfil que conjuga docencia e investigación.

En lo relativo a capacitación al profesorado, el Centro de Docencia Ingeniero Gilberto Borja Navarrete renovó el 62% de su oferta académica, principalmente mediante la incorporación de contenidos actualizados sobre inteligencia artificial, habilidades blandas, tecnologías educativas, gamificación y programación, además de dos actividades orientadas a la erradicación y prevención de la violencia de género y la capacitación en el uso del software sobre detección de coincidencias y similitudes en todo tipo de trabajos académicos. En estas condiciones se contabilizaron 721 registros de asistencia a cursos, talleres o seminarios realizados en el transcurso del año.

Aunado a lo anterior, se vigorizó la vida académica mediante dos sesiones de inducción para 70 profesoras y profesores de nuevo ingreso e inició un proceso de recuperación de recursos digitales de aprendizaje elaborados por nuestro personal académico y, por primera vez, se incursionó en un proyecto dirigido a la elaboración de objetos didácticos en línea en el marco del Plan de desarrollo 2023-2027.

En estímulos académicos, durante 2024 se registró la asignación de 281 estímulos relativos al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) y 1020 correspondientes al Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG).

LICENCIATURA

En el semestre 2024-1 la matrícula de licenciatura en sus 15 programas vigentes desde 2016, se conformó por 13 695 estudiantes de licenciatura al cierre del periodo de trámites escolares y ajustes, mientras en el semestre 2025-1 la facultad atendió una matrícula total de 13 568 estudiantes de licenciatura que considera 11 093 de reingreso y 2475 de nuevo ingreso.

Actualización de planes de estudio. Como parte de la primera etapa del proceso de actualización de planes y programas de estudio de las 15 licenciaturas, se realizaron reuniones académicas de evaluación, en cumplimiento con el Reglamento General para la Presentación y Aprobación de Planes y Programas de Estudio (RGPAPE). De esta manera, los 15 informes resultantes aprobados por el Consejo Técnico de la facultad y el CAACFMI, analizan la vigencia, congruencia, articulación y resultados de cada carrera.

Con la participación colegiada de la comunidad y expertos externos que asistieron a los foros industriales organizados, se identificaron oportunidades de cada campo de conocimiento, las perspectivas de la colaboración academia-industria y áreas emergentes como inteligencia artificial, ciencia de datos y fortalecimiento de competencias complementarias. Este avance prepara a la entidad para el proceso de modificación que se realizará en el transcurso de 2025.

Reacreditación CACEI. En 2024, el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) evaluó y refrendó el aval para el programa de Ingeniería en Sistemas Biomédicos, reconociendo la alta aceptación del programa por parte de egresados y empleadores.

Certificado de calidad UNAM. Se recibió el Certificado de Calidad UNAM por parte de la Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad al mantener la certificación de 31 laboratorios de docencia, conforme a la norma internacional ISO 9001:2015 y sumar el aval para la Coordinación del Sistema de Bibliotecas que se convirtió en la segunda área de información bibliográfica certificada en la UNAM.

Aprovechamiento escolar. Con el objetivo de favorecer el desempeño académico y el avance curricular, se instrumentaron nuevas estrategias consistentes en la aplicación del Programa de regularización para estudiantes de licenciatura 2024, con nueve opciones de apoyo a los estudiantes, entre ellas: nuevos cursos intersemestrales en las divisiones profesionales, la renovación de los Cursos con taller de preparación para la presentación de exámenes extraordinarios (CTP) y la aplicación de 18 exámenes extraordinarios en dos oportunidades, respaldados en una plataforma tecnológica. También se fortaleció la vinculación con nueve planteles del bachillerato universitario con el fin de actualizar el examen diagnóstico de la Generación 2025 y ofrecer 13 conversatorios vocacionales, además de impartir el curso introductorio de Matemáticas dirigido a 459 estudiantes de esa misma generación.

Con el mismo propósito se incursionó en la oferta de contenidos de vanguardia mediante la impartición de cómputo cuántico y ciencia de datos como parte de las asignaturas de Temas Selectos, acción que prefigura el camino para flexibilizar los módulos terminales en la siguiente actualización de planes y programas de estudios, con el fin de aportar aprendizaje de vanguardia a la comunidad estudiantil y fomentar el acercamiento a temas de frontera desde la licenciatura.

Programa Institucional de Tutoría. El Programa Institucional de Tutoría es un apoyo sustancial que favorece la permanencia y el avance curricular del estudiantado de licenciatura, en cuyo marco la encuesta anual de evaluación de la tutoría aumentó la percepción del alumnado respecto a su utilidad en relación con 2023, toda vez que

ahora el 40.7% de la población encuestada considera que las sesiones contribuyeron a mejorar su desempeño académico. Tres puntos porcentuales arriba respecto de 2023.

Titulación. Los apoyos para el avance curricular y el seguimiento de trayectorias fueron clave para alcanzar 1792 titulaciones. Si bien la cifra supera los resultados de 2023, todavía el avance es insuficiente, por eso se han emprendido nuevas acciones que conducirán a una mayor eficiencia de egreso.

Becas. En 2024, siete de cada 10 de nuestros estudiantes se beneficiaron con alguno de los 9979 apoyos otorgados, entre los que sobresalen las ayudas para manutención, apoyo nutricional, rendimiento escolar y las de Fundación Telmex.

Servicio social de impacto en la sociedad. En 2024 se realizaron 2128 trámites de inicio y 1774 de culminación del servicio social con un enfoque renovado dirigido a recuperar la esencia de esa actividad en beneficio de la sociedad. En ese sentido se instrumentaron 20 acciones multidisciplinarias en comunidades rurales y urbanas de cuatro estados del país y en ocho entidades de la UNAM, las cuales se centraron en la atención de temáticas sensibles como abastecimiento de agua, saneamiento, recuperación urbana, construcción hospitalaria, revisiones estructurales, topografía y determinación de riesgos.

Prácticas académicas. Con 436 prácticas escolares se atendieron 11 158 estudiantes con una inversión de 2.3 millones de pesos. Merece mencionarse una mayor eficiencia en esta actividad, en virtud de un proceso de reordenamiento que se traduce en ahorro de recursos sin comprometer el rigor académico.

Agrupaciones estudiantiles. En 2024 se consiguió un mayor acercamiento con las 49 agrupaciones estudiantiles mediante una estrecha colaboración entre divisiones y la priorización de apoyos para los equipos representativos que participaron en competencias como la Spaceport America Cup 2024; el concurso Santander X México, Reto University 2024; la Mini Olimpiada del Conocimiento 2024 del Colegio de Ingenieros Civiles de México; la XL Olimpiada Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (OLIMPIANEIC) 2024, 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, nuevamente, un ciclo de cine de terror, un concurso de disfraces, actividades lúdicas y el concierto didáctico *Remembranzas de Día de Muertos* a cargo de la Orquesta de Cámara de Minería. Además, en el marco de la conmemoración del 56 aniversario de los lamentables sucesos del 2 de octubre, se organizó, por segunda ocasión, el concurso Murales Digitales con el fin de recuperar la memoria histórica sobre estos hechos históricos.

POSGRADO

A principios de 2024, la matrícula de posgrado comprendió 958 estudiantes inscritos en los programas en los que la Facultad de Ingeniería funge como sede, cuya población se divide en 385 alumnos de especialización, 420 de maestría y 153 de doctorado, cifra que al final del año se incrementó a 1106 estudiantes (238 de especialización, 580 de maestría y 288 de doctorado) a razón de movimientos escolares y actualizaciones.

Por su parte, con la graduación de 189 maestros, 63 doctores y 66 egresados de especialización, mantuvo el reconocimiento de sus programas que permanecen en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt).

Entre las acciones para el fortalecimiento del posgrado figuraron la actualización del padrón de tutores de los SACC con perfil SNII; el seguimiento estudiantil para mejorar la eficiencia terminal; el inicio del proceso para cambiar a mixta la modalidad del programa en Exploración y Explotación de Recursos Naturales; la difusión de la oferta mediante dos ferias; la realización de foros de diálogo sobre temas de frontera como inteligencia artificial y ciberseguridad, junto con el inicio de un nuevo programa de préstamo de tabletas con internet para los estudiantes.

EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA

La oferta de educación continua y a distancia, conformada en 2024 por 157 cursos y 61 diplomados, se renovó con la creación de un nuevo diplomado sobre Eficiencia energética y desarrollo sostenible y 10 cursos en línea sobre temas de vanguardia, además de que sigue en su catálogo el exitoso diplomado Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (Machine Learning), cuya primera generación egresó este año. La actualidad de los temas y la vinculación con los sectores externos han sido determinantes para la atracción de más de 30 millones de pesos de ingresos extraordinarios.

INTERNACIONALIZACIÓN

La creación de la Coordinación de Internacionalización en 2023 significó un aumento en las vertientes de apoyo tanto para estudiantes como para académicos y una mayor vinculación con entidades universitarias e instituciones externas. De esa manera, además de apoyar a 38 estudiantes en movilidad, se realizaron 17 cursos de aprendizaje colaborativo internacional (COIL), se concretaron 14 estancias de investigación o

titulación y 12 participaciones en los programas Invierno y Verano Puma en sedes de la UNAM.

A lo anterior, se agregan 30 reuniones de trabajo con entidades extranjeras; la organización de actividades para fomentar la internacionalización; la realización de una propuesta sobre planes y programas de estudio que incluyó asignaturas optativas de movilidad, clases en inglés, junto con cursos internacionales, y un nuevo programa piloto de asignaturas curriculares en inglés para 2025-2.

VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO E INDUSTRIAL

En vía de fortalecer la vinculación, se conceptualizó un esquema de vinculación que considera los sectores externos, la integración al interior de la facultad y una mayor interacción con las entidades de la Universidad. En el tema de las alianzas externas se establecieron puentes con los conglomerados de empresas automotrices de Nuevo León, Metropolitano y Aeroclúster de Querétaro; UPAEP, ZAW, CIDESI-LANITEM, la Agencia Danesa de Energía, Audi, SIMSA, Honey Whale y Siemens, al tiempo que se organizó el Foro Vinculación UAT-SEFI Bajío 2024 y se tuvo presencia en el simposio EMC Europe 2024.

En este rubro, se cerró 2024 con 40 convenios firmados y diez proyectos que generaron ingresos extraordinarios sobre el control de calidad de materiales electorales, el diseño de un articulador lumbar, mediciones electromagnéticas y estudios petrofísicos. En especial destaca el proyecto Tecnologías de percepción remota para apoyar la gestión hídrica en la presa La Amistad, en Coahuila, de carácter binacional, cuya contraparte es la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos. En este caso, sus objetivos están dirigidos a examinar la estabilidad y gestión del agua almacenada, la realización de estudios sobre desplazamiento de la cortina, identificación de riesgos geológicos, la estimación de escurrimientos y la elaboración de mosaicos digitales.

Academia-industria. La vinculación con los sectores productivos acerca a la comunidad estudiantil con el campo profesional y la sociedad, desde esa perspectiva, en el transcurso del año se organizaron exhibiciones de productos tecnológicos, conferencias, talleres, carteles, entre otras actividades. Ilustran este esfuerzo el GIS Day, el Google Day, la Semana Ford, XXII Ciclo de Conferencias 2025-1: La inteligencia artificial en las ingenierías Civil, Geomática y Ambiental, el encuentro de Ingeniería Geológica 2024, la segunda Semana DIMEI con un nuevo enfoque, la competencia global IEEEExtreme 18.0 con sede en la facultad con 19 mil competidores de 75 países y la Semana

DIE: Conectando el ahora con el mañana para fomentar innovación y networking, con la presencia de Amazon, Cisco, Schneider Electric, entre otras.

Fortalecimiento de la vinculación con entidades universitarias. Es oportuno subrayar que la vinculación al interior de la Universidad es una prioridad que se atiende. En ese sentido, en el transcurso del año se estrecharon relaciones en al menos cuatro temas sustantivos: internacionalización, labor institucional, docencia y desarrollo de proyectos.

En especial destaca la colaboración con el subsistema de bachillerato y las facultades de Medicina y Arquitectura; con el Instituto de Geografía, el Programa Espacial Universitario y la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra en lo que se refiere a proyectos multidisciplinarios; en tanto que en servicio social se trabajó de la mano con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Investigaciones Jurídicas y el Museo de la Mujer. La política actual ha conducido a tender puentes de contacto también con entidades del área de las humanidades.

En este contexto destaca la participación de una comisión interdisciplinar de la Facultad de Ingeniería en la elaboración de un estudio inicial de factibilidad dirigido a la propuesta de creación de una carrera de ingeniería orientada al desarrollo sustentable en la ENES Oaxaca que considera, entre otros aspectos, los antecedentes, una propuesta de objetivos, un diagnóstico y un calendario de trabajo.

Medios de difusión institucional. En lo que respecta a comunicación institucional, se han realizado acciones para renovar los contenidos, modernizar los medios de difusión y aprovechar al máximo el potencial de las redes sociales. De este modo, en el año se incrementaron los seguidores en Facebook, X e Instagram y se duplicó la afiliación a LinkedIn; además de que se editó el primer número del boletín digital *Sustentabilidad*, orientado a institucionalizar una agenda de desarrollo responsable, en congruencia con la perspectiva institucional que concibe este tema como muy importante en el proceso de actualización de planes y programas de estudio que se avecina.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Productividad académica. En investigación, la fortaleza académica se reflejó en la membresía de 84 docentes de carrera en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI), entre ellos un emérito, 14 con nivel Candidato(a), 55 en el I, siete en el II y siete en el III, de un total de 149 si se considera al personal de carrera en otras dependencias o posdoctorantes que imparten clases en la facultad. Por otra parte, la productividad de 2024 cristalizó en la realización de 357 productos de investigación y desarrollo tecnológico, compuestos por 205 artículos, 117 de ellos en revistas indiza-

das (104 en JCR y 13 en otros índices como DOAJ, Latindex, SCImago, entre otros); 143 ponencias en congresos, cuatro informes técnicos, dos patentes, dos registros ante derechos de autor, además de 14 libros, nueve capítulos de libros y 32 materiales didácticos.

A lo anterior se suma el desarrollo de 100 proyectos institucionales, correspondientes a 41 del PAPIME, 48 del PAPIIT y 11 del Conahcyt que, en conjunto, alcanzaron ingresos por 19 millones de pesos que se canalizan a infraestructura, becas y equipamiento, además de sus aportes a la docencia e investigación al congregarse la participación de docentes y estudiantes.

Financiamiento a jóvenes académicos con capital semilla. Como parte de la política de respaldo a jóvenes investigadoras e investigadores, se apoyaron 11 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 1.2 millones de pesos.

De esta manera, cierra el año con 45 productos concluidos, entre ellos la participación de 20 estudiantes de licenciatura y posgrado, siete tesis, ocho participaciones en congresos, cinco publicaciones de divulgación, un artículo de revista publicado en JCR y siete en proceso de elaboración o publicación.

Otro resultado de esta iniciativa fue el seminario IngeniaConexión 2024 que culminó con la elaboración de las memorias de las siete sesiones destinadas a potenciar la investigación multidisciplinaria entre divisiones, abrir espacios de networking para fomentar el flujo de ideas e impulsar la superación académica a partir del abordaje de temas emergentes.

En virtud de los resultados, se emitió una segunda convocatoria del programa para 2025, esta vez con el objetivo de financiar propuestas de académicas y académicos de tiempo completo, con hasta ocho años de antigüedad, en etapas tempranas de proyectos de colaboración con instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

Proyectos de alcance social. Se continuó con el proyecto sobre Reducción de riesgo de desastres compuestos asociados a grandes terremotos y tsunamis, enmarcado en un convenio con las agencias Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) y la de Cooperación Internacional del Japón (JICA, por sus siglas en inglés) y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).

En sentido similar, se participó en la tercera fase del proyecto Constelación AztechSat, orientado al desarrollo de nanosatélites para monitorear fauna marina desde la órbita

terrestre en colaboración con los institutos de Astronomía, Geofísica y Geografía, el Programa Espacial Universitario (PEU) de la UNAM y cinco universidades mexicanas más. Se colaboró en la creación de un simulador satelital y sistemas para reajustar el centro de masa de nanosatélites en órbita para el Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra, a cargo del Instituto de Geografía.

En adición, en colaboración con la empresa Solarever se emprendió un proyecto de reciclaje de paneles solares orientado a la recuperación de plata, cobre y aluminio que contribuye al manejo adecuado de residuos fotovoltaicos, a la mitigación del impacto ambiental y fomenta la economía circular.

GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Inversiones en equipamiento y mantenimiento. Entre los mayores logros del año destaca la inversión de 10 millones de pesos en la ejecución de 113 obras de fortalecimiento de la infraestructura con el firme propósito de ofrecer mejores condiciones materiales e instrumentales para el cumplimiento de las funciones sustantivas y ofrecer mejores condiciones para la comunidad mediante la construcción de un elevador para personas con discapacidad en la Plaza del Bicentenario; el reacondicionamiento de la Sala de Consejo Técnico después de muchos años; la habilitación de una multicancha, una mesa de ping pong y un deck que contribuyen a revitalizar la vida estudiantil, que permanece por largos periodos en las instalaciones; la ampliación de la Santuaría, espacio seguro para mujeres; la adaptación de un sanitario de acceso universal y cuidados múltiples, otro adicional para mujeres, y la inauguración de los laboratorios de Instrumentación y Telecomunicaciones Aeroespaciales e Ingeniería en Sistemas Biomédicos.

En función del Programa de Equipamiento de Laboratorios se adquirieron 446 nuevos equipos experimentales altamente demandados por estudiantes, con una inversión de 3.7 millones de pesos, al tiempo que se destinaron 866 mil pesos a servicios y mantenimiento del equipo experimental, así como 6.8 millones de pesos a la adquisición de 247 dispositivos computacionales.

Conectividad WiFi PC Puma. Se culminaron dos de las tres etapas del Programa de Conectividad PC Puma, cuyos servicios son muy necesarios para las comunidades estudiantil y académica, toda vez que el aprendizaje, la investigación y los servicios requieren enlaces eficientes a internet. De esta manera, la construcción de dos kioscos PC Puma para préstamo de equipos de cómputo, que se suman a otros dos concluidos en 2023, constituyen la columna vertebral para ofrecer ese servicio a la población de más de 15 mil estudiantes de licenciatura y posgrado.

Al respecto, la construcción de los dos nuevos kioscos requirió una inversión de 5.2 millones de pesos, 3.8 a cargo de la facultad y 1.4 aportados por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, toda vez que se equiparon con 80 computadoras personales, 120 laptops, 80 mesas de diseño propio que permiten la atención de hasta 200 estudiantes de forma simultánea. De modo adicional, se conformó el grupo de trabajo WiFi PC Puma-Transformación digital, esencial para el funcionamiento de la tercera etapa del programa.

Seguridad y prevención. Por su carácter prioritario, la seguridad y prevención merecen la mayor atención con el apoyo de la Comisión Local de Seguridad (CLS), a fin de ofrecer un clima de certidumbre a la comunidad y visitantes soportado en iniciativas como:

- Un curso de revisión post-sísmica de daños en estructuras y protocolo de actuación en caso de sismos.
- Cuatro simulacros de evacuación en Ciudad Universitaria y dos en el Palacio de Minería.
- La revisión periódica del sistema de alerta en las instalaciones.
- La elaboración de un Programa de Seguridad Física dividido en tres sectores, que actualmente se encuentra en proceso de validación.
- La actualización del Reglamento de prácticas de campo para fortalecer la seguridad en las actividades académicas y extracurriculares.
- La primera versión del protocolo de atención a emergencias de las personas con discapacidad, resultado del trabajo conjunto con la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad (UNAPDI).
- La evaluación con dictamen aprobatorio de la caldera del laboratorio de Máquinas Térmicas conforme a la norma NOM-020-STPS-2011.
- Los trabajos para avanzar hacia la obtención del Distintivo de Prevención de la UNAM, actualmente en análisis por parte de la DGACO.
- La disposición de lámparas fluorescentes.
- La promoción de una cultura de protección civil y gestión de riesgos.
- La instalación de un desfibrilador externo automático (DEA) en el Palacio de Minería con apoyo de la Dirección General de Atención a la Salud de la Universidad, que requirió la capacitación de personal en el uso de este equipo.
- El inicio de la primera etapa de fortalecimiento de la seguridad estructural del Palacio de Minería, enfocado a la consolidación de grietas y muros.

- Las acciones de manejo y control de plagas en el Palacio de Minería.
- El cambio de señalética de aluminio a una nueva de PVC, con la finalidad de reducir su peso y el riesgo de lesión por caída.

Soporte tecnológico. En complemento a la estrategia general de seguridad, se instalaron 27 cámaras de circuito cerrado de televisión nuevas en cinco edificios, todas ellas provistas de cuatro dispositivos de grabación digital (DVR), acción que favoreció el reordenamiento de los sistemas de los edificios S y T. Además, se remodelaron las barreras de acceso a tres estacionamientos mediante radar.

FINANCIAMIENTO

En ingresos extraordinarios, en el año que concluye la facultad facturó 61 millones de pesos, una entrada de recursos superior respecto al año anterior. En este caso, si bien aumentaron los esfuerzos por incrementar la captación de estos recursos, los resultados se alejaron de lo planeado debido a la coyuntura de cambio de gobierno y al cambio de políticas en las entidades de la administración pública que han disminuido el financiamiento a proyectos con instituciones de educación superior.

CULTURA

Con un enfoque renovado y una visión fortalecida respecto a la cultura, se organizaron 171 actividades en Ciudad Universitaria y 37 en el Palacio de Minería, con una asistencia de 54 mil y 46 mil asistentes, respectivamente.

Entre lo destacado de la oferta cultural realizada en Ciudad Universitaria se encuentra el aprovechamiento de espacios abiertos al tránsito estudiantil para la organización de presentaciones musicales sorpresivas. También se exploraron nuevas temáticas y formatos como la Semana de la Ciencia Ficción y Comunicación Científica que, con la etiqueta #EnLaFIHacemosCiencia, abrió cauces novedosos para reflexionar en torno a la tecnología, la sociedad y la ética científica, con una perspectiva multidisciplinar.

Complementariamente, se planteó el proyecto Fototeca Digital, concebido como una iniciativa cultural de rescate de colecciones fotográficas y un mecanismo de aprovechamiento del Repositorio Digital; se fomentó la conciencia histórica y la reflexión crítica de los estudiantes a través de actividades relacionadas con el 56 aniversario del movimiento estudiantil de 1968 y el caso Ayotzinapa, al tiempo que se inició una nueva etapa del coro ahora con la denominación de *Cantus Ingenii*.

Respecto al Palacio de Minería, es importante señalar que se mantiene como un referente cultural en el Centro Histórico de la Ciudad de México que, como ha sido tradición, alberga exposiciones de gran relieve como *El color de mis edades* de Kijano y *Amor* del mundialmente afamado David LaChapelle, el cual reunió más de 85 obras. Asimismo, se realizaron actividades en el marco del programa Noche de museos como parte del circuito cultural de la ciudad y se trabajó la perspectiva de género con actividades como la Editatona Mujeres Ingenieras UNAM o el concurso de cartas La huella feminista UNAM.

Orquesta Sinfónica de Minería (OSM). Como es tradición, la Orquesta Sinfónica de Minería, bajo la batuta de Carlos Miguel Prieto, mantuvo su variada programación musical para deleite de su audiencia. De esta manera, brilló por su esperada Temporada de Verano de 2024 con un amplio repertorio que incluyó obras maestras de grandes compositores de los últimos 250 años como Haydn, Mozart, Beethoven, Brahms, Mahler, Debussy, Paquito D’Rivera y Silvestre Revueltas, con la presencia de solistas de reconocimiento internacional como Augustin Hadelich, Anne-Marie McDermott y Pacho Flores.

En lo internacional, destacó el debut de la agrupación en la apertura del festival Bravo! Vail 2024, en Colorado, Estados Unidos, como orquesta residente, puesto que se trata de la primera orquesta latinoamericana que se presentó en ese foro musical.

Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería. Este mismo año, la tradicional Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería sumó la asistencia de 111 239 visitantes en once días que comprendieron 1 153 actividades, entre las que se incluyó la participación de 420 sellos editoriales, 52 emisiones del programa radiofónico *La feria de los libros* y la presencia de Sinaloa como estado invitado, con 67 actividades.

Deportes. En el tema deportivo, 2024 fue un año de gran actividad con premios en importantes justas universitarias, la conquista de importantes logros internacionales y nacionales por parte de estudiantes que integran los representativos de la UNAM y el primer lugar en el medallero de los Juegos Universitarios 2024 con 66 medallas de oro, 40 de plata y 39 de bronce, en virtud de la destacada participación de 466 hombres y las 259 mujeres en 45 disciplinas.

Además, se reforzó el programa de actividades lúdicas y recreativas que contribuyen a favorecer la integración de la comunidad estudiantil y la prevención de adicciones. En este punto, se retomaron actividades tradicionales como rayuela, memoria, lotería y trompo de madera, al tiempo que se adquirió nuevo material como canicas, pelotas para quemados y juegos de mesa en beneficio de los jóvenes.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Premios estudiantiles. En 2024 se obtuvieron 189 premios y reconocimientos que enaltecen a nuestra facultad, entre ellos, el premio de la Sociedad Norteamericana de Tecnología sin Zanjás; dos distinciones otorgadas al capítulo estudiantil de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE) como Mejor capítulo de la región 6; el reconocimiento como Universidad Destacada al capítulo estudiantil del Instituto Americano del Concreto (ACI); la beca Dr. Bessie F. Lawrence del Instituto Weizmann de Israel; el segundo lugar del equipo Propulsión UNAM con el cohete Xitle II en la Spaceport America Cup 2024, celebrada en Nuevo México, Estados Unidos; el primer lugar en el concurso Santander X México, Reto University 2024, conquistado por un equipo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Estudios Superiores Aragón con el proyecto Nexus Vault; el primer lugar en la Mini Olimpiada del Conocimiento 2024 del Colegio de Ingenieros Civiles de México (CICM) en las categorías desarrollada y fundamental, y la tercera posición en el medallero general de la ANEIC-FI en la XL Olimpiada Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (OLIMPIANEIC) 2024.

Reconocimientos académicos. Entre los 46 premios y reconocimientos que recibió la comunidad académica sobresalen el Premio Universidad Nacional 2024, en el área de Docencia en Ciencias Exactas al doctor Federico Méndez Lavielle; el triunfo, en la categoría A del Reto Nacional de Sostenibilidad BBVA 2024, otorgado a una académica y dos profesores; la distinción a la doctora Rocío Aldeco Pérez como Mujer inspiración de Code 4 DEI; el reconocimiento de la editorial Wiley al doctor Miguel Ángel Hernández Gallegos por publicar uno de los artículos más descargados del *Journal of Applied Polymer Science*; el Best Paper en la IEEE International Conference on Quantum Computing and Engineering (QSEEC24), el reconocimiento Best Power Systems Track Paper de la IEEE a otro artículo y el nombramiento del doctor Jesús Savage como fideicomisario de la Federación Mundial de la RoboCup.

COMPROMISO CON LA IGUALDAD DE GÉNERO

Dada la prioridad de la igualdad de género en la agenda de la facultad, 2024 fue un año de importantes acciones que se materializaron con la renovación de los integrantes de la Comisión Interna para la Igualdad de Género de la Facultad de Ingeniería (CInIG); la culminación de obras de mejoramiento y ampliación de la Santuaría; la inauguración de un segundo baño de acceso universal y cuidados múltiples; la capacitación del funcionariado, la comunidad docente y la plantilla administrativa en temas de Género y Diversidad; la asistencia de cuatro alumnas al seminario Women in STEM 2024 de la

Universidad de Arizona con apoyo de la facultad, la participación de estudiantes en el concurso internacional Technovation Girls 2024.

En este aspecto también fue muy importante el otorgamiento de cinco becas de Woodside, destinadas a la asistencia de estudiantes mujeres al Congreso Mexicano del Petróleo, y una beca de apoyo a la disminución del rezago por factores económicos, destinada exclusivamente a mujeres estudiantes.

