

PROGRAMA DE TRABAJO
2021-2025

Por una transformación integral



Universidad Veracruzana

Informe de
Labores

Tercer informe

Octubre
2024 a 2025

Dirección de la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica

Región: Xalapa

Titular: Dr. Francisco Ricaño Herrera

17 de octubre de 2025

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Universidad Veracruzana

Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez
Rector

Dr. Arturo Aguilar Ye
Secretaria Académica

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino
Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Arq. Luis Arturo Vázquez Honorato
Director General del Área Académica Técnica

Dr. Francisco Ricaño Herrera
Titular de la Entidad Académica

Datos de contacto

Lomas del Estadio S/N
C.P. 91000
Xalapa, Veracruz, México.

Tel. (228) 8421757
Conm. (228) 8421700
Ext. 11642, 11757
fricano@uv.mx

www.uv.mx
www.uv.mx/fime

Introducción

El presente Informe de Labores 2024–2025 expone de manera sistemática y objetiva las acciones académicas, administrativas y de vinculación realizadas por la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), en concordancia con los indicadores estratégicos del Programa de Trabajo 2021–2025: *Por una Transformación Integral*. En este marco, se abordan los seis ejes transversales que guían las políticas institucionales de la Universidad Veracruzana: *Derechos Humanos, Sustentabilidad, Docencia e Innovación Académica, Investigación e Innovación, Difusión de la Cultura y Extensión de los Servicios, así como Administración y Gestión Institucional*.

Desde un enfoque integral, este informe presenta un análisis del desempeño académico y administrativo, que permite identificar fortalezas y áreas de mejora dentro de los procesos de gestión y calidad educativa. La información contenida refleja la participación de la comunidad académica y estudiantil de la FIME, en el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales, así como el compromiso con la formación de profesionales competentes, éticos y socialmente responsables.

Durante el periodo octubre 2024 a septiembre 2025, la FIME alcanzó un promedio general de cumplimiento del 97.40% en los indicadores del PLADEA 2021–2025, lo que representa un incremento del 13.19% con respecto al ejercicio anterior. Este resultado evidencia un avance sostenido en la calidad educativa, el fortalecimiento de la planta académica, la consolidación de programas de tutoría, la modernización de la infraestructura y la intensificación de las acciones de internacionalización, investigación y vinculación universitaria.

En materia de *Derechos Humanos*, la facultad fortaleció sus acciones de equidad, inclusión y perspectiva de género, consolidando espacios de diálogo, talleres y conferencias que promueven la convivencia respetuosa y la prevención de la violencia. En el ámbito cultural y formativo, se consolidaron actividades como el evento “*Día de Muertos en la Ingeniería y Ciencias Químicas*” y el *Encuentro FIME: Transversalidad, Movimiento y Expresión Estudiantil*, que fomentaron la identidad, el liderazgo y la formación integral del estudiantado.

En el eje de *Sustentabilidad*, se lograron avances significativos al integrar saberes ambientales en los nuevos planes de estudio, mejorar la infraestructura tecnológica con

criterios de eficiencia energética y mantener un programa permanente de responsabilidad ambiental. Este eje alcanzó niveles de cumplimiento superiores al 95%, reflejando una mejora de más del 30% con relación a 2024.

El eje de *Docencia e Innovación Educativa* consolidó la actualización curricular, la profesionalización del personal académico y la incorporación de tecnologías digitales en el proceso formativo. Destacan la implementación de estrategias pedagógicas basadas en TIC, el fortalecimiento del Programa de Tutorías y la oferta de cursos de educación continua transdisciplinarios. El cumplimiento alcanzó un 95.83%, superando el 89.87% del año anterior, evidencia del compromiso institucional con la mejora continua de la enseñanza y la innovación educativa.

En el eje de *Investigación e Innovación*, la Facultad alcanzó un 100% de cumplimiento, con un incremento del 33.33% respecto a 2024. Este resultado fue posible gracias al trabajo de los Cuerpos Académicos, que desarrollaron proyectos de investigación aplicada, obtuvieron publicaciones en revistas indizadas, registraron patentes y fortalecieron la formación científica estudiantil a través de estancias y participación en congresos internacionales.

Respecto al área de *Difusión de la Cultura y Extensión de los Servicios*, se consolidaron las acciones de vinculación universitaria y la ampliación de la oferta de educación continua, logrando un promedio del 95% de cumplimiento, con un 100% en vinculación y 90% en extensión de servicios. Se fortalecieron las alianzas estratégicas con empresas e instituciones nacionales e internacionales; se realizaron visitas técnicas y el *Foro de Egresados 2025*, que fortaleció la retroalimentación profesional y la pertinencia del programa educativo.

Finalmente, en el eje de *Administración y Gestión Institucional*, la FIME alcanzó un cumplimiento del 100%, superando el 96.67% de 2024, como resultado de la modernización de laboratorios, talleres y aulas de cómputo, la adquisición de equipo tecnológico y la consolidación del trabajo del Comité Pro-Mejoras, que garantizó una gestión transparente y eficiente de los recursos financieros.

Ejes transversales

Eje 1. Derechos Humanos

La FIME fortaleció las acciones orientadas al cumplimiento del Eje 1 del PLADEA 2021–2025, promoviendo la equidad, la inclusión, la interculturalidad y la formación humanista de la comunidad universitaria. Se fortalecieron las acciones de equidad de género y diversidad sexual mediante conferencias, talleres y campañas de sensibilización, promoviendo la prevención de la violencia, la convivencia respetuosa y la capacitación docente en materia de igualdad e inclusión.

Se avanzó en la actualización curricular del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica a través de la CoDiRPE Estatal y Regional, integrando transversalmente los enfoques de derechos humanos, sostenibilidad e interculturalidad en las experiencias educativas.

Además, se impulsó una cultura de paz y no violencia, mediante actividades formativas orientadas al liderazgo ético, la resolución pacífica de conflictos y la promoción de valores humanistas. En el ámbito de arte y creatividad, se consolidó el evento académico-cultural “Día de Muertos en la Ingeniería y Ciencias Químicas”, que promueve la identidad nacional, la inclusión y la formación integral del estudiante a través de expresiones artísticas y multidisciplinarias.

En materia de salud y deporte, se desarrolló el Encuentro FIME: Transversalidad, Movimiento y Expresión Estudiantil, que fomentaron la convivencia, el liderazgo y la cohesión institucional. Como continuidad, se programó el Segundo Torneo Estudiantil FIME en septiembre 2025 y un Torneo de Tenis de Mesa, fortaleciendo la oferta deportiva, el trabajo en equipo y la disciplina. Además, se realizaron charlas de nutrición con enfoque sustentable y se difundieron las actividades de la Dirección de Actividades Deportivas (DADUV) dentro del programa “Conoce tu Universidad”, promoviendo hábitos saludables, bienestar emocional y pertenencia institucional.

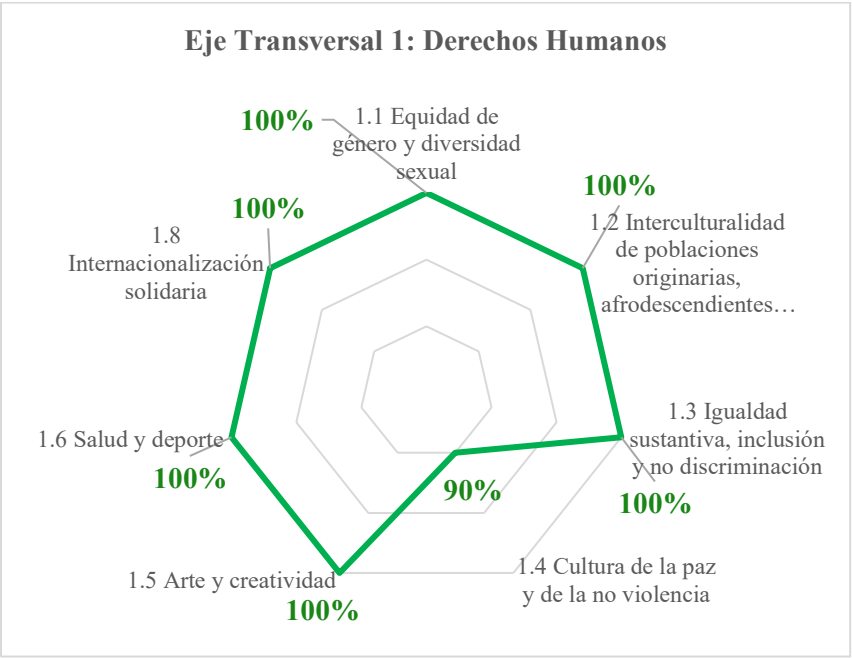
En el ámbito de la internacionalización solidaria, se fortaleció su proyección académica internacional mediante la integración de esfuerzos en áreas clave de la ingeniería, la innovación tecnológica y la educación. Se desarrollaron proyectos de investigación, publicaciones científicas y participación en foros internacionales que ampliaron la presencia institucional de la Universidad Veracruzana.

En la Gráfica 1 se presenta el nivel de cumplimiento alcanzado en este eje transversal por indicador, evidenciando un porcentaje total de avance del 98.57%. Este resultado refleja un incremento del 6.15% con respecto al año 2024, lo que demuestra una mejora sostenida en la implementación de las acciones estratégicas correspondientes. Cabe destacar que los valores específicos de cada indicador se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Transversal I: Derechos Humanos

Tema	Status
1.1 Equidad de género y diversidad sexual	100%
1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables	100%
1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación	100%
1.4 Cultura de la paz y de la no violencia	90%
1.5 Arte y creatividad	100%
1.6 Salud y deporte	100%
1.8 Internacionalización solidaria	100%
Promedio	98.57%

Referencia: (Propia)



Gráfica 1. Nivel de Cumplimiento de los objetivos del eje transversal I. Derechos Humanos
Referencia: (Propia)

1.1 Equidad de género y la diversidad sexual

En el cumplimiento de las acciones institucionales orientadas a la **promoción de la equidad de género, la prevención de la violencia y el fortalecimiento de los derechos humanos**, la FIME ha implementado durante el periodo octubre 2024-2025 diversas actividades académicas, de difusión y formativas, con el propósito de sensibilizar a la comunidad universitaria y fortalecer el compromiso con la igualdad sustantiva, la convivencia respetuosa y los espacios libres de violencia. Estas actividades han sido reguladas por la *Dra. Rosario Aldana Franco, Coordinadora de Equidad y Género*, quien ha impulsado la planeación, gestión y vinculación institucional para su realización.

En el ámbito de las actividades académicas se destaca que el 16 de octubre de 2024 se realizó en el auditorio de la FIME una plática titulada “*Como identificar indicios de riesgo para la violencia contra la mujer*”, impartida por la *Dra. Lol-Ha Pérez Landa*, perito de la Fiscalía Estatal e Inteligencia de un colectivo, dirigida a 60 estudiantes de la facultad (figura 1). La ponencia abordó información sobre la detección temprana de situaciones de riesgo, mediante la identificación de signos de alerta en relaciones interpersonales y la promoción de la canalización institucional adecuada, ofreciendo una exposición práctica basada en experiencias profesionales, que contribuyó a incrementar la conciencia dentro y fuera del entorno universitario.



Figura 1. Conferencia “Como identificar indicios de riesgo para la violencia contra la mujer”, impartida por la Dra. Lol-Ha Pérez Landa, perito de la Fiscalía Estatal e Inteligencia
Referencia: (Propia)

Posteriormente el 26 de noviembre, se realizó la conferencia “*Atención a la violencia de género en el ámbito universitario*” a cargo de la Dra. Elvira Morgado Viveros, Coordinadora durante esa fecha de la Unidad de Género de la Universidad Veracruzana (figura 2). La actividad contó con la asistencia de 49 personas, entre estudiantes, docentes y personal administrativo. Durante la sesión, se expusieron los procedimientos institucionales, reglamentos y normatividad vigente, en materia de atención a casos de violencia, acoso y discriminación, así como estrategias de acompañamiento y protección que garantizan espacios seguros, inclusivos y libres de violencia.



Figura 2. Conferencia “Atención a la violencia de género en el ámbito universitario” a cargo de la Dra. Elvira Morgado Viveros, Coordinadora de la Unidad de Género de la Universidad Veracruzana
Referencia: (Propia)

Por otra parte, se estableció una vinculación académica con el Centro Estatal de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia con Participación Ciudadana, lo que permitió la conferencia “Masculinidades”, impartida el 7 de abril de 2025 por el Mtro. Pedro Nain Paulino Romero representante de la institución (figura 3). La sesión estuvo dirigida especialmente a estudiantes del género masculino, promoviendo un diálogo reflexivo sobre los nuevos modelos de masculinidad, destacando la corresponsabilidad de los hombres en la erradicación de la violencia y la construcción de relaciones igualitarias y respetuosas. La actividad permitió una participación de 102 asistentes entre estudiantes y académicos.



Figura 3. Conferencia “Masculinidades” efectuada por el Centro Estatal de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia con Participación Ciudadana
Referencia: (Propia)

Así mismo, el 26 de mayo de 2025 la Lic. Martha Patricia Hernández Landa impartió la charla titulada “*Violencia digital*”, la cual contó con una asistencia de 94 personas entre estudiantes y académicos de la facultad (figura 4). Durante la ponencia se abordó la relevancia y los alcances de la **Ley Olimpia**, destacando las implicaciones legales y sociales del uso de los medios digitales para ejercer violencia de género. La exposición enfatizó la importancia de promover un uso responsable, ético y consciente de las tecnologías de la información, contribuyendo a la prevención de la violencia digital y al fortalecimiento de entornos virtuales seguros y respetuosos dentro de la entidad.



Figura 4. Conferencia “Violencia digital”
Referencia: (Propia)

Para conmemorar el *Día internacional de la Mujer*, el 25 de marzo de 2025 se elaboró un mural simbólico que representó los valores de unidad, sororidad y empoderamiento femenino, el cual fue exhibido en los pasillos principales de la facultad, convirtiéndose en un espacio de expresión y reflexión donde las y los integrantes de la comunidad universitaria

podieron manifestar su compromiso con la igualdad de género, el respeto y la convivencia libre de violencia (figura 5).



Figura 5. Conmemoración del día de la Mujer
Referencia: (Propia)

De igual forma, en el marco del programa permanente “Conoce tu universidad” en su edición 2025, se contó con la participación de la Lic. Ixchel Ortiz Vidal Responsable de Capacitación y Promoción para la Igualdad de Género, quien impartió una charla de sensibilización el 11 de agosto de 2025 (figura 6). La actividad tuvo como propósito concientizar a las y los estudiantes de nuevo ingreso sobre la importancia de la equidad de género, la inclusión y la prevención de la violencia. El evento registró una participación de 178 estudiantes quienes mostraron interés y apertura hacia la construcción de una comunidad académica respetuosa, igualitaria y libre de discriminación.



Figura 6. Difusión de protocolo de equidad en el programa “Conoce tu universidad 2025”
Referencia: (Propia)

Por otra parte, se han realizado acciones vinculadas en la promoción de equidad y género a través de la *formación académica* mediante el Programa de Formación Académica (PROFA), destacando el de reciente implementación del curso “Perspectiva de la sexualidad

en la comunidad académica”. En esta capacitación participaron 13 académicos de la facultad, quienes fortalecieron sus competencias en materia de equidad, diversidad e inclusión, con el propósito de integrar estos enfoques en sus prácticas docentes y en el acompañamiento tutorial. Esta acción contribuye al fortalecimiento de una cultura institucional incluyente y respetuosa.

Asimismo, se mantiene activa la cuenta oficial en redes sociales de la Coordinación de Equidad y Género de la FIME <https://www.facebook.com/share/1Gyk9WleVJ/> y la página oficial <https://www.uv.mx/fime/equidad-de-genero/> a través de las cuáles se difunde información y material digital sobre derechos humanos, prevención de la violencia y el protocolo de atención. Este espacio digital funciona como un canal permanente de sensibilización y comunicación, mediante publicaciones periódicas, que promueven la reflexión, la inclusión y el respeto. Durante el periodo actual, el contenido difundido ha alcanzado a más de 600 estudiantes, considerándose una herramienta de difusión efectiva.

En armonía con las políticas institucionales establecidas por el Rector de la Universidad Veracruzana, Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez, y en cumplimiento del Eje 1.1 del Programa de Trabajo Estratégico 2021-2025, la FIME ha fortalecido sus acciones en materia de equidad de género, brindando atención, acompañamiento y orientación tanto a estudiantes, académicos y personal administrativo, con el propósito de garantizar espacios universitarios seguros, de respeto y confianza. Estas labores han permitido en estos 4 años, que la comunidad académica y estudiantil se sienta respaldada y protegida, promoviendo una cultura institucional libre de violencia, acosos y discriminación. Es importante destacar que estas charlas, cursos y actividades implementadas ha sido desarrolladas de manera colaborativa e interdisciplinaria con la participación de estudiantes y docentes.

1.2 Interculturalidad de poblaciones originarias, afrodescendientes y comunidades equiparables

En agosto de 2024 iniciaron los trabajos de evaluación del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica, coordinado por el *Dr. Fernando Aldana Franco, responsable Regional de la Comisión para el Diseño y Rediseño del Plan de Estudios (CoDiRPE)*, en la que participaron académicos de las cinco regiones de la Universidad Veracruzana.

En la Región Xalapa, se integraron las seis academias por áreas de conocimiento, las cuales llevaron a cabo una revisión de las experiencias educativas, orientada a valorar su pertinencia académica, social y profesional, en congruencia con los objetivos institucionales y las demandas del entorno productivo.

De manera simultánea, la CoDiRPE regional, analizó las necesidades específicas del programa educativo, incorporando las perspectivas de *derechos humanos, equidad, sustentabilidad, modalidades no convencionales, actualización tecnológica y enfoque intercultural como ejes transversales*. Los resultados regionales fueron compartidos y analizados por la CoDiRPE estatal, generando un proceso colegiado y articulado entre regiones (figura 7). Como resultado, se elaboraron reportes regionales y estatales que documentaron los acuerdos alcanzados y las recomendaciones derivadas del proceso de autoevaluación.



Figura 7. Reunión de la Codirpe Regional
Referencia: (Propia)

Los acuerdos del trabajo regional dictaminaron la necesidad de actualizar los Planes de las EE, incorporando con mayor enfoque los criterios de interculturalidad y sostenibilidad, postergando el inicio del proceso formal de rediseño para el año 2026. En enero de 2025 se llevó a cabo los talleres de capacitación de la CoDiRPE para la actualización de los programas de estudio. Los trabajos colegiados interregionales, iniciaron en febrero de 2025, donde se logró una reunión presencial los días 4 y 5 de marzo de 2025 en las instalaciones de la FIME que concentraron los esfuerzos de actualización, destacando que se obtuvo la revisión de:

- La pertinencia de los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos respecto a los objetivos institucionales.
- La evaluación integral de los saberes y la actualización de estrategias de enseñanza-aprendizaje con enfoque intercultural.
- La incorporación transversal de temas de derechos humanos diversidad cultural, sostenibilidad, modalidades no convencionales y actualización en el área digital y tecnológica.

Asimismo, se ha trabajado en la difusión permanente entre la comunidad académica de los acuerdos, avances y procesos desarrollados, con el propósito de garantizar la pertinencia, transparencia y participación colegiada en cada etapa de evaluación y rediseño del plan de estudios, asegurando con ello la coherencia institucional y la mejora continua del Programa Educativo (figura 8). Por lo cual, se refleja el cumplimiento de la meta 1.2.1.1 al garantizar que el enfoque Intercultural este presente en los planes y programas de estudio de la FIME.

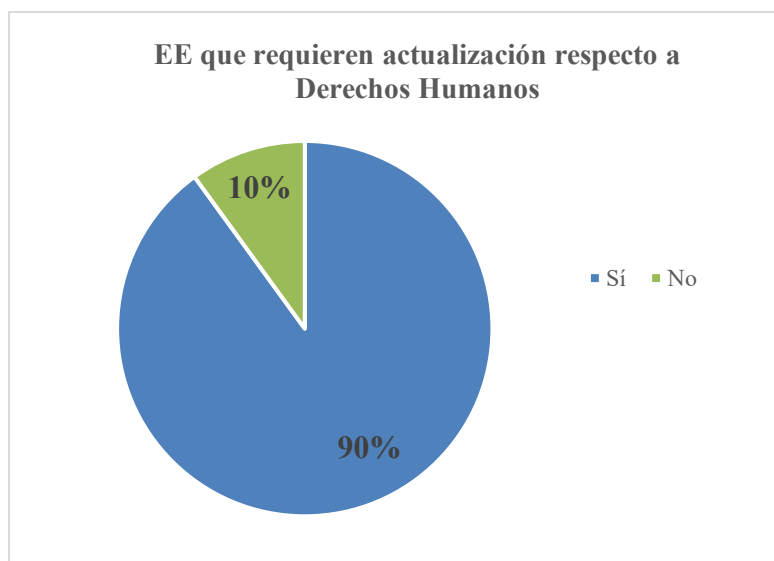


Figura 8. Difusión de las modificaciones propuestas para el programa de estudios Ingeniería Mecánica Eléctrica
Referencia: (Propia)

La autoevaluación institucional permitió identificar áreas de oportunidad en el Programa Educativo y atender las observaciones de las entidades acreditadoras de calidad educativa, incorporando también las sugerencias de egresados y empleadores derivadas de los consejos consultivos de la FIME. Este proceso posibilitó fortalecer la planeación académica, actualizar los objetivos educacionales y alinear los atributos de egreso con las necesidades actuales del entorno profesional y social. Además, se logró:

- Integrar con mayor profundidad los temas de derechos humanos y sostenibilidad.
- Tener mayor claridad en el uso de modalidades no convencionales.
- Identificar el uso de tecnologías de la información y la incorporación de software especializado.
- Actualización de estrategias de enseñanza aprendizaje.
- La recomendación de incluir la cultura de la paz y la no violencia en el 90% de las EE.
- La adecuación de los perfiles académicos docentes, para asegurar su pertinencia respecto a las EE vacantes.

La recomendación de la comisión en la Región Xalapa fue el rediseño del PE. Se señalaron 28 EE que deben modificar su relación de horas/semana/mes o la posición en el mapa curricular del PE. Se recomienda también agrupar en una sola EE Álgebra Lineal y Matemáticas Básicas. Se identificó que el plan de estudios está excedido por 50 créditos respecto al instrumento de autoevaluación proporcionado por la Universidad Veracruzana. Se han verificado inconsistencias en la evaluación de todas las EE respecto a los mecanismos de evaluación y acreditación, en particular dentro de las instancias de extraordinario, título de suficiencia y examen de última oportunidad. La gráfica 2 destaca el análisis de la incorporación del eje estratégico referente a derechos humanos.



Gráfica 2. Experiencias Educativas que realizaron actualización del indicador estratégico derechos humanos
Referencia: (Propia)

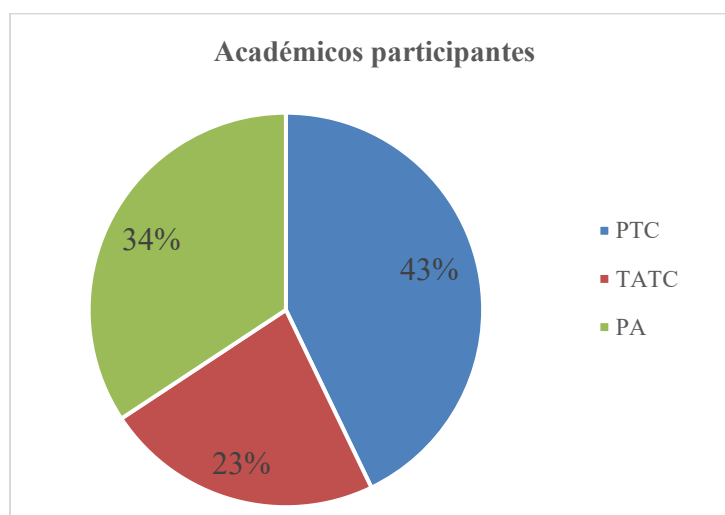
Durante las distintas etapas del proceso, se tuvo una adecuada colaboración de la comunidad académica. En el caso de la participación de la región Xalapa se indica en la tabla 2.

Tabla 2. Trabajo realizado por el personal académico en revisión de planes y programas

Instancia	Obligatorias	Optativas
Autoevaluación	64	27
Propuestas de mejora	64	27
Actualización versión final	60	23

Referencia: (Propia)

En el proceso de actualización de los PEE participaron 31 académicos: 15 PTC, 8 TATC, 12, permitiendo la actualización de los PEE de 64 EE obligatorias y 62 optativas. No se incluyeron las 4 EE de AFBG ya que esas pertenecen a una academia específica fuera del PE como se muestra en la gráfica 3. El reporte regional de autoevaluación se encuentra disponible en formato electrónico. Misma situación que los reportes de evaluación de cada EE. Se presentan algunas actas relacionadas con el proceso de actualización.



Gráfica 3. Académicos que participaron en la actualización del programa educativo

Referencia: (Propia)

Este proceso de adaptación de los planes de estudio responde a las necesidades contemporáneas, promoviendo una educación que refleje la diversidad cultural en Veracruz y fomente el respeto por las comunidades equiparables, contribuyendo así a una formación más inclusiva y comprometida con el entorno social.

1.3 Igualdad sustantiva, inclusión y no discriminación

Para el cumplimiento de las acciones institucionales en favor de la inclusión y accesibilidad universitaria, la FIME ha participado activamente en un proyecto integral de infraestructura dirigido por los directores de la Unidad de Ingeniería y Ciencias Químicas y respaldado por las autoridades, cuyo propósito es mejorar el acceso físico a las instalaciones y garantizar condiciones de igualdad y movilidad segura para las personas. Como resultado de este esfuerzo, se emprendió la construcción de un elevador en el edificio C, espacio que concentra un alto flujo de estudiantes y actividades académicas. Este proyecto fue precedido por un diagnóstico institucional de accesibilidad, mediante el cual se identificaron las áreas con mayores limitaciones para la movilidad de personas con discapacidad o movilidad reducida. La gestión ante las autoridades competentes permitió iniciar el anteproyecto ejecutivo de accesibilidad y concretar la obra del elevador, la cual actualmente se encuentra en su fase final de construcción, previendo su puesta en operación a finales del año 2025 (figura 9).



Figura 9. Construcción de Elevador para mejorar el acceso a instalaciones de la unidad
Referencia: (Propia)

Esta acción materializa el compromiso de la FIME con la equidad, la inclusión y la autonomía de todas las personas y representa un avance sustantivo en el cumplimiento de la meta 1.1.3.1.1. del PLADEA de la FIME, relativa a participar en un proyecto de mejora del acceso a las instalaciones en favor de las personas con capacidades diferentes y grupo vulnerables.

De forma complementaria, se ha fortalecido la difusión de las convocatorias institucionales emitidas por la Universidad Veracruzana, dirigidas a promover apoyos socioeconómicos para jóvenes en condiciones de vulnerabilidad, lo cual responde a la meta 1.3.1.2 del PLADEA, que establece la incorporación de una estrategia que fomente el acceso equitativo a oportunidades educativas.

A través de medios digitales y espacios institucionales, se ha promovido la participación estudiantil en estos programas, logrando una adecuada respuesta para integrantes de la comunidad. Estos apoyos económicos y becas han sido concluyentes para que estudiantes puedan continuar sus estudios. Por lo cual, se reafirma que la facultad mantiene un compromiso social y educativo al participar en políticas universitarias orientadas a la igualdad de oportunidades, la inclusión y el bienestar estudiantil.

1.4 Cultura de la paz y de la no violencia

Para el cumplimiento de la cultura de la paz y la no violencia, se han implementado acciones formativas y de sensibilización dirigidas a fortalecer la cultura institucional en los ámbitos de los derechos humanos, la sustentabilidad y la integridad académica.

Durante el periodo 2024-2025 se gestionaron cursos de capacitación diseñados para atender los ejes transversales institucionales de la Universidad Veracruzana, orientadas en consolidar competencias blandas y valores éticos. Actualmente se encuentra en desarrollo un proyecto de vinculación académica cuyo objetivo es la capacitación integral de estudiantes, académicos y personal administrativo, contribuyendo y promoviendo:

- La reflexión sobre derechos humanos.
- La implementación de prácticas sostenibles en el ámbito académico y administrativo.
- La formación de habilidades blandas vinculadas con la resolución pacífica de conflictos, el liderazgo responsable y la convivencia armónica.

1.5 Arte y creatividad

Con relación a las acciones institucionales enfocadas en el cumplimiento del indicador 1.5 arte y creatividad, se ha participado en la planeación, coordinación y ejecución del evento académico “Día de muertos en la Ingeniería y Ciencias Químicas 2024” *Un tributo a nuestra herencia (con enfoque cultural y humanista)*. Este encuentro académico-cultural se

desarrolló el 29 de octubre de 2024 en las instalaciones del Edificio C de la Unidad de Ingeniería y Ciencias Químicas y fue resultado del trabajo colaborativo entre las facultades que la conforman (figura 10).



Figura 10. Cartel del evento académico Tradiciones Mexicanas
Referencia: (Propia)

La actividad también promovió la identidad nacional y resaltó la relevancia de la cultura y la historia de las tradiciones mexicanas. Así mismo, en este evento se enfatizó la difusión del protocolo de equidad de género, con la finalidad de fomentar la diversidad e inclusión, donde se destacaron los valores de respeto e igualdad, alineados con los principios de responsabilidad social de la universidad. En este contexto, el evento constituyó un espacio de convivencia universitaria que integró los valores de identidad nacional, creatividad, colaboración Interfacultades y respeto a las tradiciones mexicanas como parte esencial del desarrollo profesional y humanista del estudiante.

Durante la jornada, se llevaron a cabo diversas actividades culturales, artísticas y recreativas, entre las cuales destacaron la exposición y concurso de altares tradicionales la muestra gastronómica, el concurso de caracterización y catrinas, la presentación de números artísticos y musicales, así como la elaboración de ofrendas con enfoque sustentable (figura 11).



Figura 11. Evento académico Altar FIME Xalapa 2024
Referencia: (Propia)

El evento tuvo una buena participación estudiantil, quienes se involucraron en la gestión, seguimiento, operación y difusión del evento académico. De igual forma, se dio cumplimiento a la acción 1.5.1.1.1 al establecer un enlace efectivo en la facultad y las áreas de arte, vinculación y servicios estudiantiles de la Universidad Veracruzana. La coordinación realizada por académicos y el consejo estudiantil permitió la optimización de recursos y el fortalecimiento de las habilidades blandas por parte de los estudiantes.

Las calaveritas literarias, tradición profundamente arraigada en México desde principios del siglo XX, han evolucionado para convertirse en una expresión distintiva de celebración del Día de Muertos. Este evento no se centra en el luto, sino en la alegría de recordar y honrar a los seres queridos que han partido. A través de estas calaveritas, México preserva y transmite sus valores, costumbres e historia a las nuevas generaciones, fortaleciendo su rica herencia cultural (figura 12).

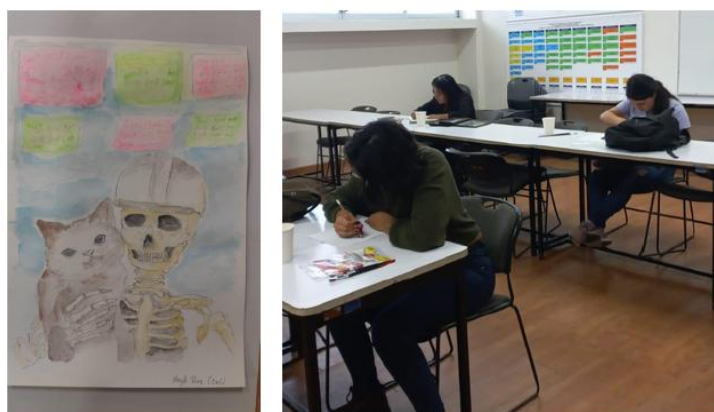


Figura 12. Actividad calaveritas literarias
Referencia: (Propia)

El impacto formato del evento permitió la promoción de competencias transversales del ingeniero, tales como la creatividad, el liderazgo, trabajo colaborativo, la sensibilidad y la apreciación artísticas. El evento “Día de Muertos en la Ingeniería y Ciencias Químicas” se consolida, así como una **estrategia institucional de formación humanista y multidisciplinaria**, que combina la tradición cultural con la vida académica y la conciencia social, el cual también será efectuado este año, donde se contempla mayor participación de la Unidad de Ingeniería y Ciencias Químicas.

Como una de las actividades más destacadas para conmemorar el Día de Muertos y fomentar la formación integral de los estudiantes, se realizó la gestión administrativa en colaboración con la Facultad de Artes, coordinada por el consejo estudiantil, para llevar a cabo una obra de teatro alusiva a esta tradición (figura 13). Esta iniciativa no solo busca enriquecer el evento académico, sino también estimular el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, como la comunicación, el trabajo en equipo, y la expresión artística.



Figura 13. Escuela de Arte invitada a evento académico
Referencia: (Propia)

1.6 Salud y deporte

El Encuentro FIME: Transversalidad, Movimiento y Expresión Estudiantil representó una iniciativa académica y formativa de la FIME. Su propósito fue fortalecer la formación integral de los estudiantes a través de actividades que no sólo promovieran el aprendizaje disciplinar, sino también la creatividad, el liderazgo, la expresión cultural y el trabajo colaborativo en el marco de la identidad universitaria. El evento se alineó con los principios institucionales de inclusión, sostenibilidad y transversalidad académica y fue realizado por

la Coordinación actividades Culturales y Deportivas a cargo del académico Mtro. Ulises Gabriel García.



Figura 14. Premiación evento académico deportivo
Referencia: (Propia)



Figura 15. Equipo participante en evento deportivo
Referencia: (Propia)

Los resultados reflejaron una amplia participación y compromiso de los estudiantes:

- Se contó con la intervención activa del 100% de los equipos.
- La organización y dinámica del evento favorecieron el trabajo colaborativo y el fortalecimiento de los lazos entre estudiantes de diferentes semestres.
- Se promovió la expresión cultural y académica en un marco de respeto, inclusión y creatividad.
- Cabe mencionar que, en esta ocasión, también se tuvo la participación de estudiantes del staff de FIME, como árbitros y coordinando las hojas de control de los juegos. Además, se tuvo la participación de un estudiante de la FIC, también como árbitro, lo cual permitió la integración de estudiantes externos en un ambiente de respeto.

El Encuentro FIME evidenció la relevancia de integrar la formación académica con dimensiones culturales y expresivas, lo que permitió a los estudiantes desarrollar habilidades de liderazgo, comunicación y gestión de proyectos.

El acompañamiento docente resultó clave para asegurar la calidad académica y la pertinencia de las actividades. Asimismo, el evento contribuyó a fortalecer el sentido de pertenencia de la comunidad estudiantil y la identidad institucional de la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica. En conclusión, este encuentro se consolidó como un espacio académico integral que trasciende las aulas, y que, al igual que otros programas institucionales, refuerza los principios de transversalidad, inclusión y desarrollo estudiantil en la Universidad Veracruzana.

Como parte de la continuidad del trabajo formativo y con el propósito de dar seguimiento a los logros obtenidos en el ciclo pasado, para el periodo actual se programó la realización de un Segundo Torneo Estudiantil, a celebrarse del 22 al 24 de septiembre de 2025, en un horario de 9:00 a 13:00 horas, teniendo como sede principal la Jaula de la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

Este torneo dio continuidad a la dinámica deportiva y de integración promovida previamente, permitiendo fortalecer las competencias de trabajo en equipo, disciplina y liderazgo estudiantil. Además, representa una oportunidad para consolidar la identidad universitaria y ampliar el impacto de las actividades extracurriculares que enriquecen la vida académica.

De manera complementaria, se tiene contemplada la realización de un Torneo de Tenis de Mesa, programado para el 24 de septiembre de 2025, en el Edificio Morado de las instalaciones de la Facultad. Esta actividad busca diversificar la participación estudiantil al ofrecer una disciplina que, además de recreativa, fomenta la concentración, la agilidad mental y la sana competencia.

Es importante destacar que, gracias a la gestión del Comité Pro-mejoras de la Facultad, se adquirieron nuevas mesas de tenis de mesa, lo cual no solo hará posible la realización de este torneo con mejores condiciones logísticas, sino que también contribuirá a ofrecer espacios permanentes de práctica y recreación para los estudiantes (figura 16). Esta acción representa un apoyo directo a la comunidad universitaria, ya que permitirá ampliar las

alternativas deportivas y recreativas, fortaleciendo así el bienestar estudiantil y promoviendo un ambiente integral de formación. Proyección esperada para el año 2026:

- Dar continuidad al trabajo integral iniciado con el Encuentro FIME, fortaleciendo el sentido de pertenencia y cohesión entre estudiantes.
- Ampliar la oferta deportiva de la Facultad, integrando disciplinas que favorecen tanto el desarrollo físico como la interacción social.
- Promover la convivencia académica y recreativa, fortaleciendo la inclusión y la transversalidad en los distintos niveles de formación.
- Consolidar la planeación académica de mediano plazo, al establecer torneos periódicos que se conviertan en referentes de integración dentro del calendario institucional.



Figura 16. Torneo de tenis de mesa
Referencia: (Propia)

Adicionalmente, como parte del programa de fortalecimiento integral del estudiantado, se llevará a cabo una plática sobre nutrición con enfoque sustentabilidad alimentaria, organizada por la Coordinación de Actividades Deportivas de la DADUV de la Universidad Veracruzana. Esta intervención busca sensibilizar a los participantes sobre la importancia de adoptar hábitos alimenticios saludables que, al mismo tiempo, estén alineados con prácticas responsables hacia el medio ambiente. La charla ofrecerá una perspectiva actual sobre cómo la alimentación puede convertirse en un eje de bienestar personal, académico y

social, al promover el consumo consciente, la reducción del impacto ambiental y el respeto a la biodiversidad.

Dentro del programa “Conoce tu Universidad”, se llevó a cabo una charla informativa a cargo de DADUV, donde se presentaron de manera detallada las actividades deportivas, culturales y de bienestar que la dependencia ofrece a la comunidad estudiantil, subrayando su papel en la difusión de la vida universitaria y en la formación integral del alumnado (figura 17).



Figura 17. Presentación de DADUV en el evento “conoce tu universidad 2025”
Referencia: (Propia)

Durante la exposición, se compartieron las propuestas de actividades electivas, así como la información relacionada con los procesos de inscripción, horarios y modalidades de participación, destacando la facilidad de acceso para todos los estudiantes de la institución. Asimismo, se resaltaron los beneficios que ofrece la Universidad Veracruzana en este ámbito, entre ellos: el fomento de la salud física y emocional, la construcción de redes de convivencia y el fortalecimiento del sentido de identidad universitaria. Esta actividad permitió que los estudiantes de nuevo ingreso conocieran de primera mano la amplitud de oportunidades extracurriculares disponibles, lo que favorece no solo su adaptación al entorno universitario, sino también su desarrollo académico, personal y social dentro de la institución.

1.8 Internacionalización solidaria

En cumplimiento del Eje 1.8 Internacionalización Solidaria se fortaleció durante el periodo reportado la integración de la dimensión internacional y multicultural en la formación académica, la investigación y la difusión del conocimiento, consolidando la cooperación con

redes, organismos y asociaciones científicas nacionales e internacionales, permitiendo proyectar la labor académica y científica de la Universidad Veracruzana hacia un contexto global.

En cumplimiento de la meta 1.8.1.1, orientada a ofertar cursos en idioma originario o extranjero, se promovió el diseño de contenidos académicos con enfoque multicultural e internacional, integrando materiales en idioma inglés en experiencias educativas vinculadas a la ingeniería. De igual manera, se fomentó la participación de docentes en cursos de actualización impartidos en idioma extranjero, como el curso “Introduction to 2D Lines and Vectors in GeoGebra”, diseñado en inglés y dirigido al análisis gráfico aplicado en matemáticas e ingeniería. Estas acciones se registraron ante el Departamento de Educación Continua, cumpliendo con el diseño, la planeación y la impartición de cursos con dimensión internacional, en concordancia con las acciones 1.8.1.1.1 y 1.8.1.1.2 del plan estratégico.

En el marco de la meta 1.8.1.2, que establece la formalización de alianzas con redes nacionales e internacionales académicas, los Cuerpos Académicos de Ingeniería Avanzada, Ingeniería Transdisciplinar e Ingeniería Educativa (UV-CA-495) desarrollaron actividades de alto impacto que fortalecieron la cooperación internacional. La FIME tuvo una destacada participación en el Congreso Internacional IEEE ICEV 2024, celebrado del 21 al 24 de octubre en Boca del Río, Veracruz, evento que reunió a investigadores y estudiantes de México, Latinoamérica y Europa, y generó publicaciones indizadas en Scopus y IEEE Xplore. Esta participación contribuyó al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de los cuerpos académicos, así como a la visibilidad internacional de la Universidad.

Asimismo, se consolidaron colaboraciones con el Instituto Internacional de Innovación Tecnológica Inteligente de las Ingenierías (IIITII), la Sección Veracruz del IEEE y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) mediante la participación en el Proyecto LATINPRACTICE, que reúne a investigadores de nueve países latinoamericanos para el desarrollo de circuitos integrados y microgeneradores digitales trifásicos. La intervención de académicos y estudiantes de la FIME en este proyecto permitió fortalecer competencias en diseño electrónico, simulación y uso de plataformas globales de software abierto, en una dinámica de aprendizaje colaborativo internacional.

Por su parte, el Cuerpo Académico de Ingeniería Transdisciplinar amplió la vinculación académica internacional al integrarse a la Red Internacional de Investigadores en Innovación y Desarrollo Sostenible (RIIDS) con presencia en México, Guatemala, El Salvador, España y Colombia y a la Red de Cuerpos Académicos para el Acceso Universal del Conocimiento, promoviendo la cooperación científica orientada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la educación abierta y la innovación tecnológica. A través de estas redes, los académicos participaron activamente en foros internacionales como el XIV Foro de Divulgación Científica y Tecnológica (FODICYT 2024) y el V Coloquio Internacional sobre Innovación y Desarrollo Económico Social, consolidando la proyección académica y la presencia institucional de la FIME en el ámbito internacional (figura 18).



Figura 18. Evento académico FODICYT 2024
Referencia: (Propia)

El Cuerpo Académico de Ingeniería Educativa fortaleció también sus alianzas internacionales mediante la publicación de artículos en revistas de alto impacto como *IEEE Latin America Transactions* y *Ciencia Latina*, y mediante la colaboración interinstitucional con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en una publicación indexada en una revista Q2 del Journal Citation Reports (JCR). En octubre de 2024, este cuerpo académico formalizó la Red de Colaboración entre Cuerpos Académicos de la Universidad Veracruzana, con vigencia de cuatro años, orientada a la promoción de la publicación conjunta, la protección intelectual y la difusión científica.

A través de la Coordinación de Vinculación y Extensión, y en colaboración con el Cuerpo Académico de Ingeniería Transdisciplinar, la FIME llevó a cabo la primera serie de Charlas de Divulgación Académica 2025, iniciando con la ponencia “*Optimización*,

manufactura y caracterización de laminados compuestos Aramida/Epoxi”, impartida en idioma inglés por el Dr. Carlos Andrés Espinoza Domínguez, Cátedras COMECYT de la Universidad Politécnica del Valle de México. Esta actividad fortaleció la difusión del conocimiento técnico especializado en espacios digitales de acceso abierto, acercando la investigación científica al estudiantado (figura 19).



Figura 19. Actividad de vinculación CAIT charlas técnicas
Referencia: (Propia)

Asimismo, en el marco del XIV Foro Internacional de Divulgación Científica y Tecnológica (FODICYT 2024), se desarrolló el taller *“Simulación numérica del impacto de un fragmento de proyectil simulado (FSP) sobre diversos materiales”*, impartido por el mismo investigador invitado, permitiendo la transferencia de conocimientos en modelado numérico y análisis de materiales, y fomentando la participación estudiantil en entornos internacionales de aprendizaje colaborativo.

En el ámbito de la investigación aplicada, se registró la visita oficial del Gobernador del Estado de Veracruz, Mtro. Cuitláhuac García Jiménez, y del Rector de la Universidad Veracruzana, Dr. Martín Aguilar Sánchez, al Laboratorio de Tribología de la FIME Xalapa, donde se presentaron los resultados del proyecto *“Desarrollo de Tecnología Tribológica para Impulsar el Conocimiento y Aplicación de la Tribología en los Sectores Industrial y Educativo del Estado de Veracruz”*, financiado por el COVEICYDET. Dicha visita evidenció el impacto social, científico y tecnológico del trabajo desarrollado por los cuerpos académicos de la Facultad (figura 20).



Figura 20. Tradiciones Mexicanas de evento académico
Referencia: (Propia)

Finalmente, la FIME, junto con Microna Veracruz–Boca del Río, participó en la visita científica al CIDESI-CONAHCYT, dentro del marco del X Simposio Nacional y III Reunión Latinoamericana de Ingeniería de Superficies y Tribología, organizado por la REDISYT en colaboración con el CIDESI y la Universidad Tecnológica de Querétaro, donde académicos y estudiantes de la FIME participaron en modalidad de póster, fortaleciendo la internacionalización de la investigación formativa (figura 21).



Figura 21. Participación de estudiantes en evento académico
Referencia: (Propia)

En su conjunto, estas acciones permitieron cumplir al 100% las metas y acciones del Eje 1.8, evidenciando la participación de la comunidad académica en redes internacionales, la generación de publicaciones en idioma extranjero, la cooperación científica con instituciones de alto prestigio, y la integración del estudiantado en contextos multiculturales. Con ello, la FIME reafirma su compromiso con la internacionalización solidaria, la cooperación académica y la proyección del conocimiento, fortaleciendo el posicionamiento de la Universidad Veracruzana en el escenario internacional.

Eje 2. Sustentabilidad

En el tema de sustentabilidad la FIME reforzó la dimensión internacional y multicultural en la enseñanza de la ingeniería mediante la oferta de un curso en idioma inglés, registrado ante educación continua y orientado al uso de software especializado. De manera complementaria, los cuerpos académicos consolidaron proyectos nacionales e internacionales al participar en congresos, redes académicas y proyectos colaborativos.

En tema de crisis climática y resiliencia social, la facultad ha fortalecido los procesos colegiados de actualización curricular a través de las academias por áreas de conocimiento en coordinación con la CODIRPE Regional, integrando de manera transversal los saberes de sustentabilidad y uso responsable de la energía en diversas experiencias educativas. Dichas actualizaciones, ya en operación desde el periodo agosto 2025 a enero 2026.

Respecto al atributo ambiental, se mantiene un seguimiento periódico de la calidad del agua en los dispensadores de la Unidad de Ingeniería y Ciencias Químicas, la construcción de un contenedor especializado para el manejo de residuos y la ejecución de revisiones eléctricas periódicas para promover el ahorro energético y la seguridad en laboratorios y aulas. Así mismo, se implementó la instalación de lámparas ahorradoras con sensores de movimiento y se fortaleció la infraestructura tecnológica con la mejora de la conectividad en laboratorios y centros de cómputo, optimizando el consumo energético y el uso de recursos digitales.

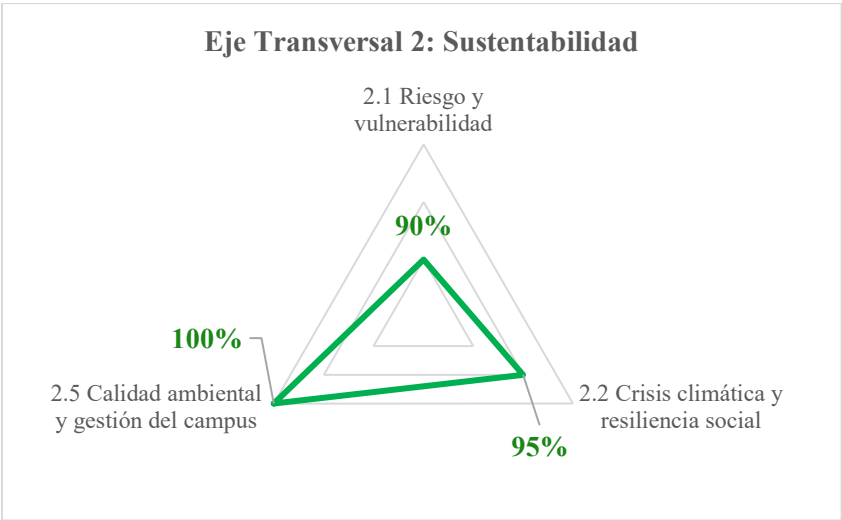
Finalmente, se mantiene una campaña sistemática de difusión de los programas universitarios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental, utilizando los principales medios digitales institucionales para fomentar la participación de estudiantes, académicos y personal administrativo en campañas de reciclaje, ahorro energético, alimentación sostenible y salud mental. Estas acciones se complementan con la participación de la comunidad universitaria en diversas iniciativas, permitiendo evidenciar que las acciones se mantienen de forma permanente.

En comparación con el periodo anterior, en el que se registró un cumplimiento del **62.96%**, los resultados alcanzados durante el ciclo **2024–2025** evidencian un **avance adecuado y sostenido en materia de sustentabilidad**, logrando niveles de cumplimiento superiores al 95% en todos los indicadores evaluados del eje. Este incremento refleja la consolidación de una cultura ambiental activa en la Facultad, sustentada en la integración

transversal de la sostenibilidad en la enseñanza, la mejora de la infraestructura con criterios de eficiencia energética, y la participación constante de la comunidad universitaria en programas institucionales de responsabilidad ambiental como se muestra en la tabla 3 y la gráfica 4.

Tabla 3. Eje Transversal 2: Sustentabilidad	
Tema	Status
2.1 Riesgo y vulnerabilidad	95%
2.2 Crisis climática y resiliencia social	100%
2.5 Calidad ambiental y gestión del campus	100%

Referencia: (Propia)



Gráfica 4. Nivel de Cumplimiento de los objetivos del eje transversal 2. Sustentabilidad
Referencia: (Propia)

2.1 Riesgo y vulnerabilidad

En atención al indicador “*internacionalización solidaria*” orientado en promocionar la integración de la dimensión internacional y multicultural en los contenidos y formas de impartición de cursos y alianzas académicas, la FIME ofertó en agosto de 2025 un curso en idioma inglés titulado “Introduction to 2D Lines and Vectors in GeoGebra”, registrado a través del Departamento de Educación Continua (figura 22). Esta actividad académica fue diseñada con un enfoque interdisciplinario, promoviendo el uso de herramientas tecnológicas de visualización geométrica y modelado matemático a través del software de GeoGebra.



Figura 22. Curso de educación continua “Introduction to 2D Lines and Vectors in GeoGebra”
Referencia: (Propia)

El curso estuvo dirigido a académicos, estudiantes universitarios y público en general, logrando una participación representativa de la facultad y fomentando la práctica del idioma inglés en un contexto técnico.

De manera complementaria, los Cuerpos Académicos de la FIME, han contribuido significativamente al fortalecimiento de la dimensión internacional y al desarrollo de investigaciones con enfoque de sustentabilidad e innovación, mediante su participación en redes nacionales e internacionales de colaboración, así como en eventos académicos de difusión y divulgación científica.

Durante este periodo reportado los cuerpos académicos Ingeniería Avanzada e Ingeniería Educativa consolidaron su presencia en foros académicos de carácter internacional, tales como congresos de la IEEE y seminarios especializados en ingeniería de materiales y educación tecnológica, generando sinergias que han permitido el intercambio de conocimientos, la vinculación con investigadores de otras instituciones y la coautoría de publicaciones científicas de impacto.

Por otra parte, la participación estudiantil ha desempeñado un papel fundamental en la consolidación de la cultura de la sustentabilidad, la innovación tecnológica y la prevención de riesgos dentro de la FIME. En este sentido, el Capítulo Estudiantil IEEE de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Región Xalapa, ha contribuido activamente al cumplimiento del *Eje 2.1 “Riesgo y Vulnerabilidad”* a través del desarrollo de proyectos, talleres y actividades de divulgación científica que fomentan el uso responsable de la tecnología y la concientización sobre los impactos ambientales de los procesos de ingeniería.

Como un elemento importante a destacar el capítulo estudiantil IEEE, además organizaron jornadas técnicas y conferencias sobre energías renovables, automatización industrial, inteligencia artificial aplicada y seguridad eléctrica, promoviendo entre la comunidad universitaria el diseño de soluciones tecnológicas sostenibles y seguras. Estas actividades se desarrollaron en colaboración con académicos de la FIME y especialistas de los sectores productivo y energético, fortaleciendo la vinculación académica y la formación de competencias profesionales alineadas con los principios de sustentabilidad y gestión de riesgos.

Por otra parte, el Cuerpo Académico de Ingeniería y Tribología ha mantenido durante el periodo 2024–2025 una participación en proyectos de investigación aplicada y en redes de colaboración científica nacional e internacional, cuyos enfoques se alinean con los principios de sustentabilidad, innovación tecnológica y prevención del riesgo industrial. A través de su trabajo colegiado, el CAIT ha contribuido al fortalecimiento de la investigación inter y multidisciplinaria, desarrollando proyectos relacionados con el análisis de desgaste, recubrimientos superficiales y procesos termoquímicos sostenibles, orientados a mejorar la eficiencia energética y la durabilidad de materiales utilizados en la industria.

Además, también se ha impulsado actividades de vinculación científica y transferencia de conocimiento, destacando su colaboración con la Universidad Politécnica del Valle de México (UPVM) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través del Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA), instituciones con las cuales se realizaron estancias de investigación, conferencias magistrales, talleres en ingeniería de superficies y visitas técnicas.

Asimismo, se fomenta la formación temprana en investigación, mediante el Semillero de Investigación del Laboratorio de Tribología, donde participan estudiantes en proyectos de simulación, caracterización de materiales y pruebas tribológicas, con un enfoque preventivo y de sostenibilidad en procesos productivos. Este trabajo contribuye al desarrollo de competencias profesionales vinculadas con la gestión del riesgo, la innovación tecnológica y el respeto ambiental, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 9, 12 y 13).

Además, estudiantes de la SOMIM han participaron en eventos nacionales e internacionales de divulgación tecnológica y competencia académica, representando a la

Universidad Veracruzana en congresos y foros especializados, lo que contribuyó al fortalecimiento de la proyección institucional y al intercambio académico con estudiantes y profesionales de otras universidades. A través de estas experiencias, los miembros del capítulo desarrollaron habilidades de liderazgo, trabajo colaborativo y responsabilidad social, consolidando una visión global y ética del ejercicio ingenieril.

2.2 Crisis climática y resiliencia social

Como se indicó en el apartado 1.2 de este informe, se han fortalecido los procesos colegiados de revisión y actualización curricular mediante el trabajo colaborativo de las academias por áreas de conocimiento, en conformidad con los requisitos señalados por la CODIRPE Regional y Estatal. Este proceso, desarrollado de forma estructurada y documentada en las distintas etapas de análisis, revisión y validación, tuvo como propósito integrar de manera transversal los saberes vinculados con la sustentabilidad, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por la Universidad Veracruzana.

Como resultado de este trabajo académico, se identificaron, revisaron y reforzaron las EE, en las que se abordaron de forma precisa los temas de sustentabilidad y uso de responsabilidad de la energía, las cuales fueron actualizadas e incorporadas al programa educativo, iniciando su operación partir del periodo actual agosto 2025 a enero 2026.

2.5 Calidad ambiental y gestión del campus

Se han implementado durante este periodo diversas acciones y programas que reflejan el compromiso de la facultad con la formación integral del estudiante, la salud ambiental, la conciencia ecológica, la participación en eventos organizados por la universidad veracruzana y la optimización de los recursos institucionales.

Uno de los proyectos más relevantes ha sido el monitoreo sistemático de la calidad del agua en los dispensadores de la Unidad de Ingeniería y Ciencias Químicas, actividad esencial para garantizar la salud y bienestar de la comunidad universitaria. Dicho programa incluye análisis fisicoquímicos y microbiológicos de los dispensadores de agua, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de purificación, así como la renovación de componentes técnicos cuando se detectan desviaciones en los parámetros sanitarios establecidos por la (NOM-127-SSA1-1994 y equivalentes).

Un programa de vigilancia sistemática y periódica garantiza que el agua consumida por estudiantes, docentes y personal cumpla con los estándares sanitarios previniendo la proliferación de microorganismos patógenos y la presencia de contaminantes físicos o químicos. Esto no solo salvaguarda el bienestar de la comunidad universitaria, sino que también refuerza la confianza en el entorno institucional y la responsabilidad de la unidad con el cuidado de sus recursos (figura 23).



Figura 23. Campaña “Agua para todas y todos como derecho humano” y uso responsable
Referencia: (Propia)

Asimismo, la *Coordinación de Sustentabilidad encabezada por la Mtra. Flora Angélica Solano Cerdán* mantiene una campaña sistemática de difusión y promoción de los programas institucionales de la Universidad Veracruzana relacionados con la sustentabilidad, el bienestar y la responsabilidad ambiental. Dicha campaña se desarrolla de manera continua a través de los medios digitales más utilizados por la comunidad universitaria, como redes sociales oficiales, el sitio web institucional y los canales de comunicación interna de la Facultad. Esta estrategia garantiza que estudiantes, académicos y personal administrativo se mantengan informados y participen en iniciativas de acopio de residuos, ahorro energético, alimentación sostenible, salud mental y eficiencia en el uso de recursos, fortaleciendo con ello la cultura de la sustentabilidad y la identidad universitaria comprometida con el desarrollo responsable.

Complementariamente, la Facultad promueve de forma continua la participación de estudiantes, académicos y personal administrativo en campañas de acopio de residuos sólidos, integrándose activamente a las estrategias universitarias de reciclaje y reducción de desechos. Estas actividades, orientadas al manejo responsable de materiales, fortalecen la

educación ambiental aplicada, al tiempo que desarrollan en el estudiantado competencias para la optimización de recursos, innovación en el tratamiento de residuos y conciencia ecológica. El impacto de estas campañas se refleja en la consolidación de la FIME como entidad modelo en gestión ambiental, donde la formación técnica se vincula directamente con el compromiso social y la sostenibilidad universitaria (figura 24).



Figura 24. Campaña “Reciclatón” 2025
Referencia: (Propia)

En materia de manejo y control de residuos, se realizó la construcción de un contenedor en la zona del Taller de Mecánica, con el propósito de evitar la contaminación del área, mejorar la disposición temporal de materiales sobrantes y optimizar las prácticas de reciclaje y recolección. Esta acción forma parte de la estrategia integral de sustentabilidad que busca minimizar los impactos ambientales derivados de las actividades prácticas y formativas. El nuevo contenedor, diseñado con criterios de seguridad industrial y durabilidad, representa una mejora en el manejo de desechos metálicos, aceites, lubricantes y residuos sólidos generados en las actividades del taller, contribuyendo así a la gestión responsable de los recursos y al cumplimiento de la normatividad ambiental universitaria.

De manera paralela, se ha fortalecido el programa de eficiencia energética mediante revisiones eléctricas periódicas en laboratorios, talleres y aulas de cómputo, orientadas a reducir el consumo energético y prevenir fallas en los sistemas eléctricos. Como parte de este plan, se han instalado lámparas de bajo consumo con sensores de movimiento, lo que permite un uso racional de la energía en áreas de tránsito y zonas de trabajo. Estas acciones no solo

representan un ahorro económico y energético, sino que también posicionan a la Facultad como un referente en la implementación de medidas sostenibles en el ámbito universitario.

Adicionalmente, se ha impulsado la modernización de la infraestructura tecnológica, priorizando la instalación y mejora del servicio de internet en los laboratorios y centros de cómputo, lo que garantiza la conectividad óptima para el desarrollo de prácticas, clases y proyectos de investigación. Esta acción complementa el compromiso con la sustentabilidad tecnológica, al promover un uso eficiente de los recursos digitales y al fortalecer la infraestructura académica necesaria para la enseñanza y la innovación aplicada.

En el ámbito de la alimentación sustentable, el 22 de septiembre de 2025, se llevó a cabo la plática “Alimentación sustentable y sostenible”, impartida por personal del DADUV en el marco de la Jornada Deportiva 2025 de la FIME, con la asistencia de 63 estudiantes. Esta actividad tuvo como propósito sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la relación entre la nutrición saludable, el rendimiento académico y la responsabilidad ambiental, promoviendo hábitos de consumo responsables, el uso de alimentos locales y la reducción del desperdicio. La integración de esta temática en los espacios académicos fortalece la dimensión humanista del ingeniero, contribuyendo a su formación ética, social y ambiental (figura 25).



Figura 25. Plática “Alimentación sustentable y sostenible”
Referencia: (Propia)

Asimismo, la práctica de actividades deportivas y recreativas ha sido promovida como estrategia de bienestar y sostenibilidad personal. Estas acciones fomentan la salud física y mental de los estudiantes, fortalecen la cohesión social y sirven como plataforma para la difusión de buenas prácticas ambientales, como el uso eficiente de las instalaciones, la organización de campañas de reciclaje y la reducción de residuos en eventos colectivos. De

esta manera, la FIME asocia el deporte y la recreación con los valores de sustentabilidad, equilibrio personal y respeto por el entorno.

En materia de salud mental y bienestar universitario, el 25 de septiembre de 2025, se llevó a cabo en el auditorio de la FIME la plática “Prevención del suicidio”, impartida por el CENDHIU a 83 estudiantes y 3 docentes del primer semestre, bajo la conducción del psicólogo Daniel Reyes Martínez. Este evento permitió generar conciencia sobre los factores de riesgo y protección, las señales de alerta y las instancias de apoyo disponibles. La inclusión de este tipo de actividades responde a la visión integral del desarrollo sustentable universitario, donde la salud emocional y el acompañamiento institucional se consideran pilares para el éxito académico y la resiliencia social (figura 26).



Figura 26. plática “Prevención del suicidio”, impartida por el CENDHIU
Referencia: (Propia)

La etapa universitaria coincide con un período de transición vital en el que muchos jóvenes experimentan por primera vez la independencia, lo que puede complicar la identificación de señales de alerta por parte de las familias. Por lo tanto, la universidad tiene una responsabilidad ética y social de crear un ecosistema de apoyo robusto estableciendo programas de concienciación que desestigmaticen la salud mental. Actuar proactivamente no solo salva vidas, sino que también mejora el ambiente educativo general, fomentando el bienestar y el éxito académico.

Al integrar la salud mental en la vida universitaria, las autoridades no solo cumplen con su deber de diligencia, sino que también envían un mensaje claro de que el bienestar de los estudiantes es tan fundamental como su rendimiento académico. Estas acciones fortalecen la imagen institucional y, más importantemente, aseguran que los alumnos tengan las

herramientas y el soporte necesarios para navegar los desafíos de la vida adulta de manera segura y saludable.

En el ámbito de la participación científica y tecnológica, la FIME participó en la Expo Sustenta 2025, evento institucional orientado a la exposición de proyectos y ponencias sobre innovación y sostenibilidad, contando con la participación del Cuerpo Académico de Ingeniería Transdisciplinar (CAIT). Esta participación fortaleció la difusión de la investigación aplicada en materia de eficiencia energética, materiales ecológicos y procesos industriales sustentables, consolidando la vinculación de la Facultad con redes académicas y sociales en temas de medio ambiente y desarrollo tecnológico sostenible (figura 27).



Figura 27. Participación de Cuerpo Académico Ingeniería Transdisciplinar en evento sostenible
Referencia: (Propia)

Por otra parte, en el mes de octubre de 2025, se programó la plática magistral “Impactos ambientales desde la perspectiva del Análisis de Ciclo de Vida (ACV)”, impartida por el Dr. Leonardo Vásquez Ibarra de la Universidad Católica del Maule, Chile, dentro del marco del Foro Internacional de Vinculación e Ingeniería 2025: Formación técnica y humana en un entorno global, organizado por el Cuerpo Académico Ingeniería Educativa. Esta ponencia, acompañada de un curso-taller especializado, permitió a los asistentes conocer metodologías de evaluación ambiental integral, analizando las implicaciones globales del uso de recursos naturales y la generación de impactos ambientales a lo largo de todo el ciclo productivo. La integración de expertos internacionales en este foro demuestra el compromiso de la FIME con la formación científica de alto nivel, el uso de herramientas tecnológicas de

evaluación ambiental y la difusión de prácticas de ingeniería sustentable en el contexto global (figura 28).



Figura 28. Evento de Evaluación de impactos ambientales mediante análisis de ciclo de vida
Referencia: (Propia)

En conjunto, todas estas acciones demuestran el fortalecimiento de la participación de la comunidad universitaria en proyectos y campañas de conciencia ambiental, la difusión responsable del conocimiento, la promoción del uso eficiente de los recursos naturales y tecnológicos, así como la incorporación de saberes de sustentabilidad en la vida académica y social de la Facultad. La FIME Xalapa reafirma así su compromiso con la formación de ingenieros socialmente responsables, ambientalmente conscientes y tecnológicamente innovadores, en plena concordancia con los principios de la Universidad Veracruzana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, permitiendo evidenciar el cumplimiento de este eje estratégico.

Eje 3. Docencia e innovación educativa

El ámbito de la docencia e innovación educativa se fortaleció mediante la actualización curricular, la mejora continua de los programas académicos y la profesionalización del personal docente en diversas áreas clave como *sustentabilidad, género, tecnologías de la información, uso de software especializado y habilidades blandas*. Se implementó un programa integral de capacitación pedagógica y disciplinar dirigido a estudiantes y académicos, con base en las necesidades detectadas por las academias y los resultados del seguimiento a egresados, tutorías y empleadores.

Se consolidaron procesos colegiados de revisión de perfiles docentes, alcanzando el 80% del personal académico con grado de doctorado, el 77% con reconocimiento PRODEP y la incorporación de nuevos integrantes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Se fortaleció el Programa de Tutorías Académicas, garantizando el acompañamiento personalizado del estudiantado y el seguimiento de indicadores clave periódicamente y sistematizado como: abandono, rezago, reprobación y eficiencia terminal, lo que ha logrado establecer estrategias de atención oportuna y acciones preventivas.

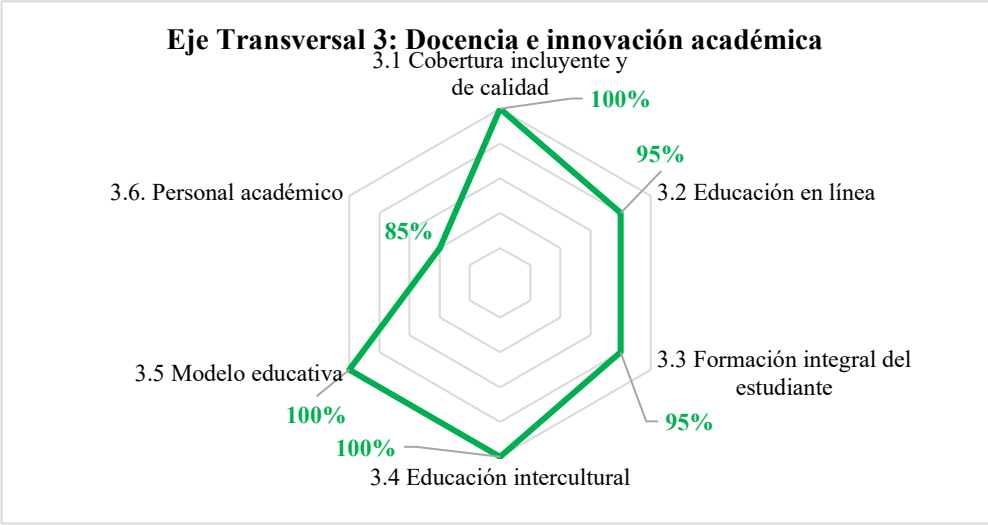
En materia de vinculación con egresados, se rediseñó el instrumento de evaluación de seguimiento, permitiendo fortalecer la pertinencia del programa educativo. Además, se realizó el Encuentro de egresados 2025 y la reunión anual del Consejo Consultivo, los cuales fueron espacios de diálogo que aportaron recomendaciones para la actualización curricular y la mejora de la formación profesional.

Finalmente se destaca que la facultad avanza también en los trabajos de acreditación, mediante una comisión académica encargada de revisar los objetivos educativos y atributos de egreso. Además, se trabajó mediante las academias por áreas de conocimiento los perfiles docentes idóneos en alineación con el MEIF.

La FIME alcanzó un nivel promedio de cumplimiento del **95.83%** en los indicadores correspondientes al Eje Transversal 3: Docencia e Innovación Académica, superando en 5.96 puntos porcentuales el resultado obtenido en 2024, que fue de **89.87%**. Este incremento refleja el fortalecimiento de las estrategias implementadas en materia de cobertura educativa, innovación pedagógica, educación en línea y formación integral del estudiante. Asimismo, evidencia la consolidación de una planta académica comprometida con la calidad educativa, la implementación de modelos de enseñanza flexibles e inclusivos y la incorporación de

tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje como se especifica en la tabla 4 y gráfica 5.

Tabla 4. Eje Transversal 3: Docencia e innovación académica	
Tema	Status
3.1 Cobertura incluyente y de calidad	100%
3.2 Educación en línea	95%
3.3 Formación integral del estudiante	95%
3.4 Educación intercultural	100%
3.5 Modelo educativa	100%
3.6. Personal académico	85%
Promedio	95.83%
Referencia: (Propia)	



Gráfica 5. Nivel de Cumplimiento de los objetivos del eje transversal 3. Docencia e innovación académica
Referencia: (Propia)

3.1 Cobertura incluyente y de calidad

A través de la *Coordinación de Capacitación y Actualización Docente de la FIME a cargo del Dr. José Gustavo Leyva Retureta*, se mantuvieron acciones estratégicas enfocadas en la formación continua del personal académico, mediante la implementación de un programa integral de capacitación docente gestionadas a través de PROFA y Educación Continua.

Este programa, desarrollado de manera sistemática, ofreció actualización profesionalizante en áreas pedagógicas, disciplinares, humanistas, cultura de la paz y habilidades blandas como se indica en la tabla 5, respondiendo a las necesidades detectadas en las academias por áreas de conocimiento, las recomendaciones de empleadores y egresados, obtenidas a través de las sesiones con los grupos de interés y encuestas realizadas.

Tabla 5. Cursos ofrecidos en FIME 2024 y 2025

Cursos impartidos en 2024	
Cursos	Tipo
Curso para certificación CSWA de SolidWorks	Disciplinar
Introducción al lenguaje de programación con PYTHON	Disciplinar
Virtual International Collaborations (Colaboraciones Internacionales Virtuales)	Pedagógico
Habilidades gerenciales para ingenieros “Una perspectiva desde la gestión y manejo de las TIC”	Disciplinar

Cursos impartidos en 2025	
Cursos	Tipo
Procesamiento y Aplicaciones de polímeros termoestables en la Ingeniería	Disciplinar
Métodos estadísticos aplicados	Disciplinar
“Emprende con propósito: Crea, lidera y deja huella”	Disciplinar
Didáctico SOLIDWORKS Flow Simulation	Disciplinar
Introducción al lenguaje de programación con PYTHON	Disciplinar
Introduction to 2D Lines and Vectors in GeoGebra	Disciplinar
(IAG) Inteligencia artificial generativa como recurso didáctico en la docencia	Disciplinar
Análisis de evidencias y estándares de acreditación en sistemas y tecnologías de la información	Pedagógico
Buenas prácticas para la tutoría virtual	Pedagógico
Diseño de programas de experiencias educativas con pertinencia social	Pedagógico; Humanidades y sustentabilidad
Ecosistema de plataformas UV como apoyo al proceso educativo	Pedagógico
Educación Superior Inclusiva	Humanidades y sustentabilidad
El papel del tutor en el proceso de planeación, ejecución, registro y evaluación de la tutoría académica	Pedagógico
Elaboración de estrategias de gestión para la sustentabilidad	Humanidades y sustentabilidad
Elaboración del plan de acción tutorial	Pedagógico
Eminus 4 como apoyo al proceso educativo	Pedagógico
Habilidades y estrategias didácticas para la docencia	Pedagógico
Metodología para el desarrollo de proyectos tecnológicos	Pedagógico
Métodos y herramientas para el desarrollo de innovaciones en el campo de la educación	Pedagógico
Perspectiva de la Sexualidad en la Comunidad Académica	Humanidades y sustentabilidad
Primeros auxilios psicológicos (Enero – Enero)	Humanidades y sustentabilidad
Primeros auxilios psicológicos (Junio – Julio)	Humanidades y sustentabilidad
Sustentabilidad en la práctica docente	Humanidades y sustentabilidad
Tendencias en innovación educativa	Pedagógico
Uso del software MATLAB para la solución de problemas en ingeniería	Disciplinar
Uso efectivo de Lienzos para el desarrollo de recursos educativos	Pedagógico

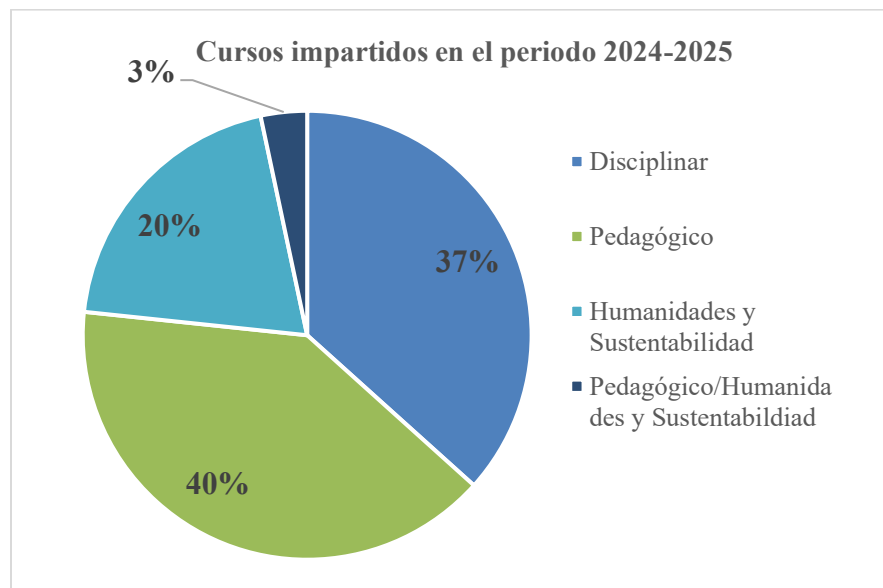
Referencia: (Propia)

La oferta formativa se estructuró en torno a tres ejes principales:

- El fortalecimiento de la práctica docente mediante la incorporación de estrategias pedagógicas innovadoras, el uso de entornos virtuales de aprendizaje y metodologías que promueven la autonomía y la participación estudiantil.

- La actualización técnica y disciplinar, a través del manejo de software especializado y herramientas digitales de simulación, modelado y diseño, destacando la certificación internacional SolidWorks CSWA® y cursos de Diseño Asistido por Computadora y Manufactura Digital.
- La promoción de una enseñanza con enfoque humanista, inclusivo y sostenible, que impulsa la transversalidad con perspectiva social, ambiental y de género.

Durante este periodo, se logró la participación de más del 80% del personal académico, incluyendo profesores de tiempo completo, técnicos académicos y profesores por horas. Entre los cursos más destacados se encuentran aquellos vinculados con la innovación educativa, la integración de tecnologías de la información y comunicación, el diseño instruccional, el manejo de herramientas para simulación y modelado, así como la certificación internacional SolidWorks CSWA®, que contribuye a fortalecer la empleabilidad y competitividad del estudiantado (gráfica 6).



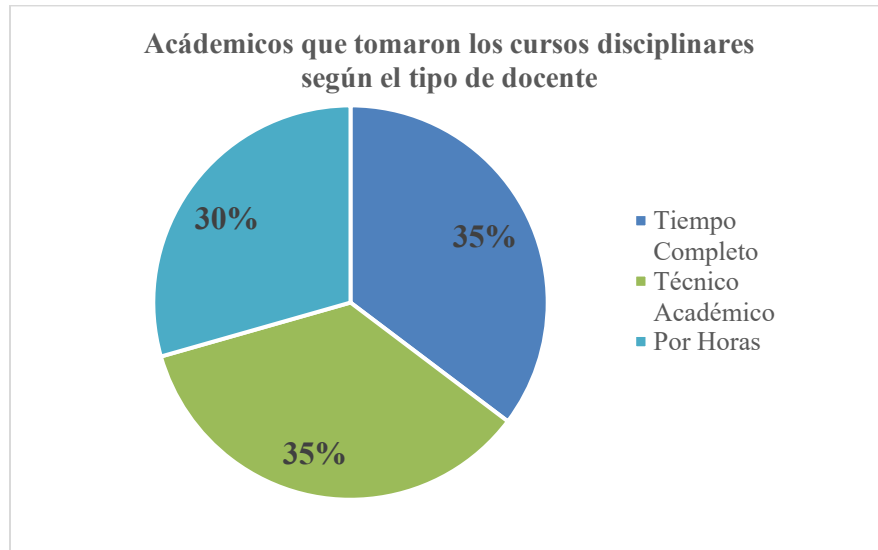
Gráfica 6. Cursos impartidos por áreas estratégicas
Referencia: (Propia)

Como resultado de estas estrategias, la FIME cuenta hoy con una planta académica más calificada y competitiva, capaz de incorporar estrategias pedagógicas innovadoras y recursos tecnológicos de vanguardia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la tabla 3 se muestra los cursos tomados de los académicos por tipo de contratación y el área de formación, evidenciado en las gráficas, 7,8, 9 y 10.

Tabla 6. Cursos ofrecidos 2024 y 2025

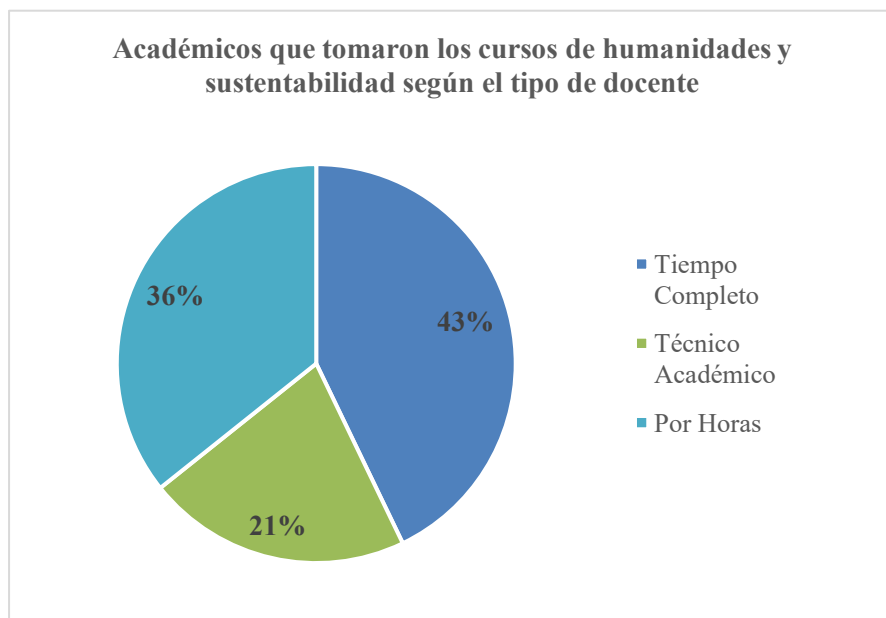
Docentes que tomaron los cursos según el tipo de docente y curso			
Tipo	Tiempo Completo	Técnico Académico	Por Horas
Disciplinar	6	6	5
Pedagógico	14	5	8
Humanidades y Sustentabilidad	12	6	10
Pedagógico/Humanidades y sustentabilidad	1	1	1

Referencia: (Propia)



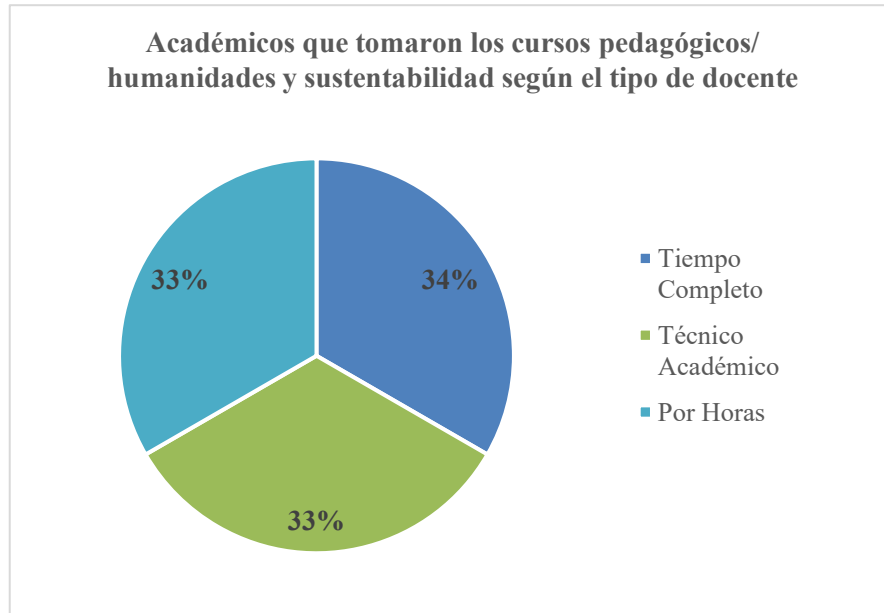
Gráfica 7. Cursos impartidos a docentes del área disciplinar

Referencia: (Propia)

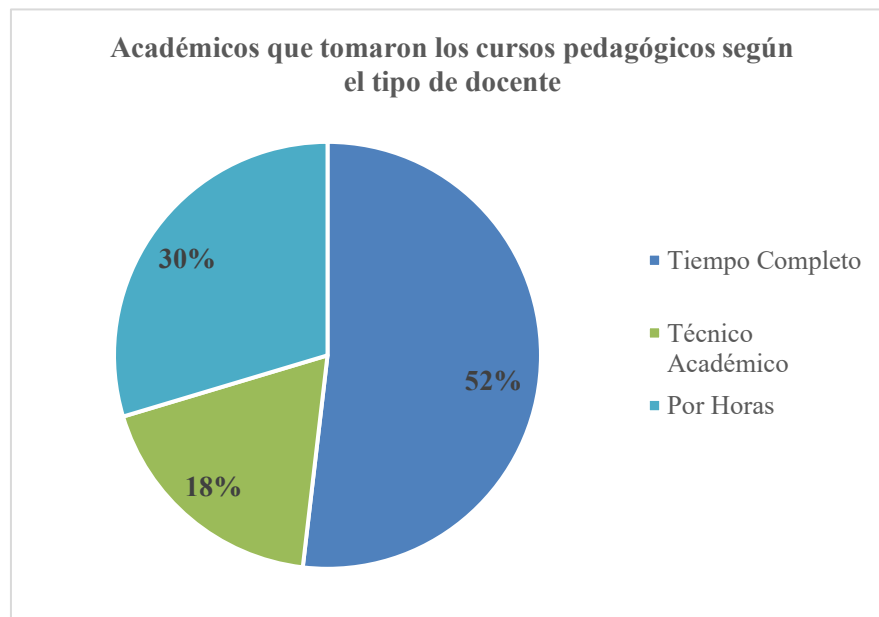


Gráfica 8. Cursos impartidos a docentes del área de humanidades y sustentabilidad

Referencia: (Propia)



Gráfica 9. Cursos impartidos por áreas estratégicas pedagógicas
Referencia: (Propia)



Gráfica 10. Cursos impartidos por áreas estratégicas
Referencia: (Propia)

Finalmente, esta Coordinación ha mantenido una labor constante de difusión y promoción de los programas de educación continua, fortaleciendo la oferta semestral de cursos de extensión universitaria.

En conjunto, las acciones realizadas durante este periodo evidencian un avance en el fortalecimiento académico, la profesionalización docente y la vinculación con el entorno social y productivo. Dichos resultados demuestran el cumplimiento de los indicadores estratégicos del Eje 3: Docencia e Innovación Educativa, reafirmando la misión institucional de la FIME orientada a promover una educación de calidad, incluyente, actualizada y con impacto social, que contribuya al logro de los atributos de egreso del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

Por otra parte, se fortaleció **el seguimiento de egresados y empleados** mediante la aplicación sistemática de encuestas institucionales, en análisis de resultados y la implementación de acciones derivadas de los grupos de interés. Este trabajo dirigido por la *Coordinación de egresados a cargo de la Mtra. Flora Angélica Solano Cerdán*, permitió evaluar el nivel de satisfacción de los egresados y del sector empleador, así como identificar áreas prioritarias para la mejora continua de los programas educativos de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica.

Con base en los resultados obtenidos, se procedió al rediseño del instrumento anual de evaluación, incorporando indicadores cualitativos y cuantitativos que reflejan con mayor precisión la trayectoria profesional, el desempeño laboral y el impacto social de los egresados. La revisión metodológica del instrumento incluyó la actualización de ítems relacionados con atributos de egreso, habilidades blandas, liderazgo, dominio de idioma extranjero, vinculación con el sector productivo y desarrollo sostenible.

Los resultados consolidados evidenciaron un nivel de satisfacción del 80% en el desempeño de los egresados por parte de los empleadores, y señalaron áreas de oportunidad en la formación en liderazgo (50%) y estrategias para el idioma extranjero (75%), las cuales se han integrado en las acciones de mejora del plan de estudios y en los programas de educación continua orientados a reforzar dichas competencias.

Como respuesta a estos hallazgos, la Facultad implementó un **programa de educación continua orientado a la mejora de competencias técnicas, emprendedoras y digitales**, en el que se ofertaron cursos especializados tales como *“Habilidades Gerenciales para Ingenieros: Una Perspectiva desde la Gestión y Manejo de las TIC”*, *“Métodos Estadísticos Aplicados”* y *“Procesamiento y Aplicaciones de Polímeros Termoestables en la Ingeniería”* (figura 29). Dichos cursos atendieron directamente las recomendaciones

derivadas de las encuestas y reuniones con grupos de interés, fortaleciendo el vínculo entre la academia, el sector productivo y el entorno social.



Figura 29. Cursos de especialización en áreas prioritarias derivadas de las encuestas a empleadores y egresados
Referencia: (Propia)

De manera complementaria, los resultados de las encuestas fueron analizados en sesiones colegiadas de academias y compartidos con la CODIRPE Estatal, lo que permitió retroalimentar los procesos de actualización curricular y evaluación de los objetivos educacionales, conforme a los lineamientos del CACEI. Este ejercicio de análisis comparativo contribuyó a identificar correlaciones entre el desempeño profesional de los egresados y los atributos de egreso institucionales, fortaleciendo así el sistema de autoevaluación de los programas educativos.

Además, también se coordinó el evento académico 5.º Foro de Egresados “Egresados que inspiran, futuros que se construyen”, celebrado el 18 de septiembre de 2025 en el Auditorio de la FIME, con la participación de egresados destacados del sector público y privado. Este evento académico permitió retroalimentar los procesos formativos, generar mesas de diálogo, intercambio de experiencias profesionales y propuestas de mejora curricular, contribuyendo a la actualización continua del perfil de egreso y al fortalecimiento de la vinculación con el entorno laboral como se indica en la figura 30.

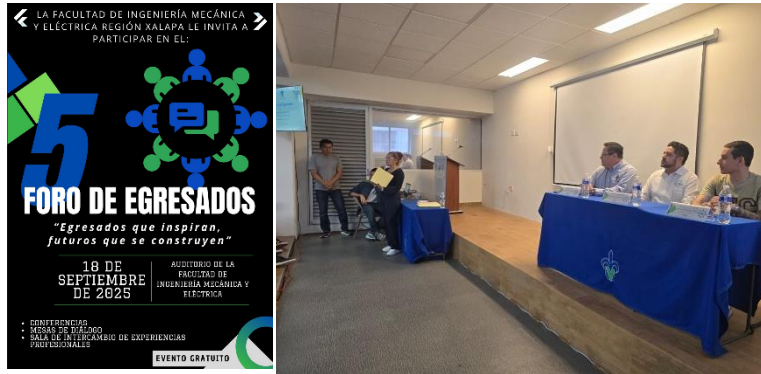


Figura 30. Inauguración del Foro de egresados 2025

Referencia: (Propia)

El evento se desarrolló bajo la moderación de la Mtra. Flora Angélica Solano Cerdán, contando con la participación de **académicos, estudiantes y egresados**. Entre los **ponentes invitados** destacaron representantes del sector energético y académico, entre ellos:

- Ing. Miguel Ángel Barradas Acosta, Operador de Reactor en la Comisión Federal de Electricidad (CFE-CNLV).
- Ing. Alexis Díaz Vargas, Coordinador de Conservación de Infraestructura Electromecánica de la Universidad Veracruzana.
- Mtro. Gustavo Moreno Peñalosa, docente de la Región Veracruz de la UV.
- Ing. Rafael Romero López, Consultor Independiente.
- Ing. Luis Manuel Melchor Martínez, Jefe del Laboratorio de Metrología Zona Xalapa de la CFE.
- Ing. Ernesto Alonso López García, Superintendente de Turno III en la CFE.
- Ing. Hugo Elías Ladrón de Guevara Prieto, representante de ventas de WAGO México.

El evento reunió a una asistencia de aproximadamente 400 participantes. Las actividades incluyeron proyección de videos institucionales, ponencias técnicas y de experiencia profesional, y una mesa de clausura académica encabezada por el Dr. Francisco Ricaño Herrera, Director de la FIME.

El objetivo general del foro fue fortalecer la vinculación con los egresados, promover la retroalimentación entre la formación universitaria y el entorno laboral, y generar espacios de diálogo sobre los retos y oportunidades de la ingeniería en el contexto actual. Los egresados invitados enfatizaron la importancia de la formación continua, el dominio del

idioma inglés, la participación en certificaciones técnicas y el desarrollo de habilidades blandas como elementos diferenciadores en la empleabilidad (figura 31).



Figura 31. Egresado invitado al Foro de Egresados 2025

Referencia: (Propia)

El análisis de resultados del evento, con base en las encuestas aplicadas durante el seguimiento, permitió identificar que los egresados valoran positivamente su formación académica, especialmente en áreas de ética profesional, capacidad técnica y resolución de problemas, aunque señalan oportunidades de mejora en la gestión de proyectos, liderazgo y comunicación en contextos internacionales. Esta retroalimentación ha sido integrada por las academias en los procesos de actualización curricular y en la planeación de programas de educación continua. De manera complementaria, el Foro de Egresados 2025 fortaleció la colaboración institucional con empresas del sector energético, industrial y académico, consolidando la red de contactos que favorece la inserción laboral de los egresados y el diseño de proyectos conjuntos de innovación tecnológica.

3.2 Educación en Línea

A través del Programa de Capacitación y Actualización Docente, se ofertaron cursos y talleres enfocados en la implementación de aulas híbridas, el uso de software especializado para simulación y modelado virtual, y la incorporación de entornos de aprendizaje digitales que favorecen la flexibilidad curricular. Estas acciones han permitido que los académicos adquieran competencias tecnológicas que optimizan su práctica docente, mejoran la comunicación con los estudiantes y facilitan la evaluación continua a distancia.

La FIME cuenta actualmente con aulas equipadas con infraestructura híbrida, dotadas de proyectores, televisiones, micrófonos ambientales y acceso a redes de alta velocidad, lo que garantiza el desarrollo de clases síncronas y asíncronas, así como la interacción simultánea entre estudiantes presenciales y virtuales. Esta infraestructura ha sido aprovechada en diversas experiencias educativas y cursos de extensión, consolidando un modelo de enseñanza flexible, accesible y adaptado a las necesidades de la comunidad universitaria. Asimismo, se han impulsado estrategias pedagógicas basadas en el uso de plataformas digitales, simuladores, software de ingeniería y recursos multimedia, fortaleciendo el aprendizaje autónomo y colaborativo del estudiantado. Dichas acciones han permitido extender la cobertura educativa y mantener la continuidad académica en diversas modalidades, asegurando la calidad y pertinencia de la enseñanza impartida.

Por otra parte, se fortaleció la incorporación de estrategias pedagógicas basadas en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en coherencia con los lineamientos del PLADEA 2021–2025 y los nuevos planes de estudio en implementación. Estas estrategias se desarrollaron a través de la elaboración y entrega sistemática de planeaciones didácticas por parte de las academias organizadas por áreas de conocimiento, las cuales integran de manera explícita el uso de plataformas digitales institucionales, recursos interactivos y herramientas tecnológicas aplicadas a la enseñanza de la ingeniería.

Las planeaciones didácticas constituyen el instrumento principal para documentar la planeación, desarrollo y evaluación de las estrategias pedagógicas, y permiten evidenciar el uso de recursos digitales tales como Eminus 4, Microsoft Teams, simuladores virtuales, software especializado (SolidWorks, Python, GeoGebra, MATLAB) y herramientas de colaboración en línea que facilitan la participación del estudiante y el aprendizaje autónomo. Estas planeaciones, revisadas semestralmente por las academias, se encuentran alineadas con los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales definidos en los nuevos programas educativos, garantizando la pertinencia tecnológica y pedagógica en los procesos formativos.

Asimismo, se cuenta con avances programáticos que permiten evidenciar el seguimiento y cumplimiento de las estrategias pedagógicas implementadas, tanto en el ámbito presencial como virtual. Dichos avances reflejan el uso sistemático de entornos de aprendizaje digitales para la realización de prácticas, evaluaciones en línea, trabajo colaborativo y difusión de contenidos complementarios.

3.3 Formación integral del estudiante

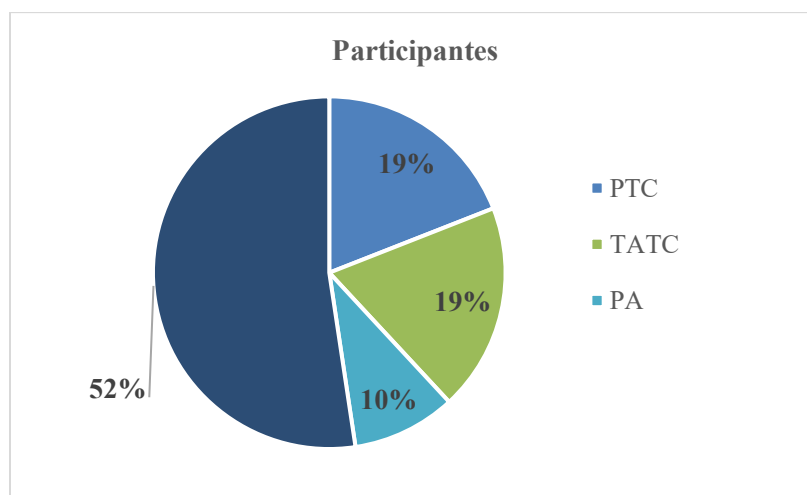
El 13 de septiembre de 2024 se conformó la Comisión de Acreditación del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica, con el propósito de iniciar los trabajos preparatorios para el cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI). El objetivo principal de esta comisión es establecer las bases operativas y metodológicas que conduzcan al reconocimiento de calidad del programa en los próximos años, fortaleciendo la mejora continua y la pertinencia de la formación profesional.

Entre octubre de 2024 y enero de 2025, la Subcomisión de Objetivos Educativos elaboró la primera propuesta de Objetivos Educativos (OE), los cuales fueron revisados y enriquecidos por los coordinadores de academia durante el mes de junio de 2025. Posteriormente, en el marco de la reunión del Consejo Consultivo 2025, se aprobaron formalmente y se presentaron al pleno de las academias junto con sus criterios de desempeño e indicadores. En septiembre de 2025, las academias concedieron el aval definitivo, formalizando así su adopción institucional.

En paralelo, los Atributos de Egreso (AE) del programa comenzaron a desarrollarse en septiembre de 2024. Para abril de 2025 se contaba con una versión preliminar, la cual fue revisada por la comisión de coordinación con el propósito de garantizar su coherencia con los lineamientos institucionales y con el Modelo Educativo de la Universidad Veracruzana. A mediados de junio de 2025 se integró una versión mejorada que fue presentada a los coordinadores de academia para su validación, obteniendo finalmente el aval del pleno de academias en septiembre de 2025. Por su parte, los Objetivos Educativos (OE) fueron revisados y enriquecidos durante la sesión del Consejo Consultivo celebrada en julio de 2025, en la cual se analizaron los criterios de desempeño y los indicadores asociados, otorgándose su aprobación formal para su presentación ante las academias. Tanto los Objetivos Educativos como los Atributos de Egreso fueron analizados de manera integral junto con los componentes del programa educativo, la estructura académica de la Facultad, el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) y el marco institucional de la Universidad Veracruzana. Este ejercicio de correspondencia permitió evaluar la pertinencia, congruencia y alineación de las propuestas con los criterios del marco de referencia CACEI 2025, asegurando su validez académica y su orientación hacia la mejora continua de la calidad educativa.

En cuanto al mapeo de atributos de egreso, la subcomisión respectiva elaboró una propuesta inicial que fue presentada a los coordinadores de academia para su análisis y discusión. Cada academia revisó la correspondencia entre los atributos, los objetivos educacionales, las experiencias educativas y las evidencias de aprendizaje. Este trabajo se encuentra en etapa de validación final y se prevé su conclusión en noviembre de 2025, con la integración de los resultados en los informes de seguimiento académico y de mejora continua.

Para la operación de la comisión se contó con la participación de cuatro Profesores de Tiempo Completo (PTC), cuatro Técnicos Académicos de Tiempo Completo (TATC) y dos Profesores de Asignatura, quienes trabajaron de forma sistematizada con las coordinaciones de academias de las áreas básica, mecánica, eléctrica, socioeconómica, termofluidos, electrónica y control. Asimismo, participaron activamente las coordinaciones de Vinculación y Extensión, Laboratorios, Aulas de Cómputo, Taller de Mecánica, Seguimiento de Egresados, Sistema Tutorial y Equidad de Género, evidenciando un trabajo colegiado transversal en favor del fortalecimiento de la calidad educativa y la acreditación del programa. Actualmente, la Facultad mantiene el seguimiento permanente al proceso de acreditación y a los planes de acción derivados, asegurando que el desarrollo de los componentes curriculares, las estrategias de evaluación y el uso de recursos institucionales se orienten hacia el cumplimiento de los estándares de calidad y la consolidación del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica como un referente académico de excelencia (gráfica 11).



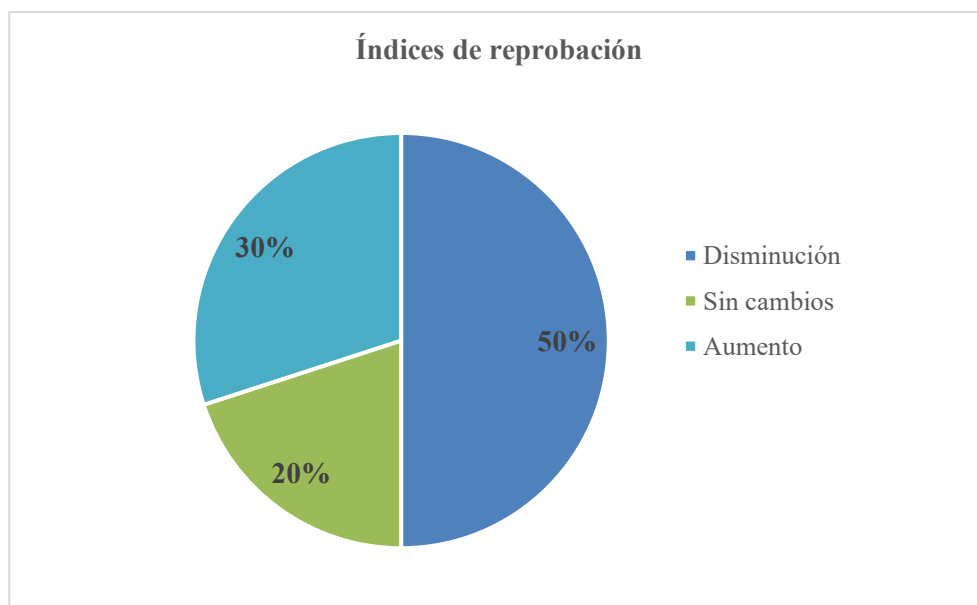
Gráfica 11. Académicos participantes en el seguimiento de Calidad Institucional
Referencia: (Propia)

En los meses de noviembre 2024 y abril 2025 se realizó el análisis de los índices de rendimiento escolar del Programa Educativo (PE) Ingeniería Mecánica Eléctrica (IME). Para ello se utilizaron las estadísticas de la secretaría académica, dirección y coordinación del sistema tutorial correspondientes a los periodos febrero – julio 2024 y agosto 2024 – enero 2025. La información se analizó en una primera instancia por los seis coordinadores por área de conocimiento y el director. Estos procesaron la información y crearon una propuesta de análisis. Esta propuesta se compartió y analizó en reuniones de academia, en donde se realizan propuestas para atender los índices de reprobación que impactan al rezago educativo de los estudiantes. Además, los integrantes de las academias indicaron las acciones implementadas para la atención de estos índices de rendimiento. Finalmente, los coordinadores de academia crearon un reporte de índices de rendimiento escolar que fue entregado a la dirección de la facultad.

El análisis realizado en las academias permite la atención oportuna de los problemas generados por el rezago educativo, el abandono y el rendimiento escolares de los estudiantes. Esto se realiza a través de los índices de rendimiento escolar y las acciones propuestas por las academias. Dentro de los índices revisados, se incluyó el de rezago por EE y cohorte generacional.

En total se propusieron 5 acciones para la atención a los índices de rendimiento escolar divididas de la siguiente manera: Encuesta de percepción estudiantil, acciones por generación para la mejora de los índices de rendimiento escolar, reforzamiento académico en EE de altos índices de reprobación, capacitación docente, evaluación del seguimiento institucional.

En cuanto a los índices de reprobación, 5 EE señaladas durante los últimos 3 periodos educativos han logrado disminuir sus valores. Por el otro lado, 5 de ellas se mantienen como aquellas de atención prioritaria porque mantienen o han incrementado su índice de reprobación en los últimos 3 periodos como se muestra en la gráfica 12.



Gráfica 12. Resultados de índices de reprobación
Referencia: (Propia)

Después de realizarse la reunión de consejo consultivo 2024, las academias por área de conocimiento recibieron de esta coordinación las recomendaciones realizadas durante la reunión. Esta información fue analizada por los coordinadores en el mes de agosto de 2024, lo cual permitió obtener una primera propuesta de atención a las observaciones realizadas. En diciembre de 2024 fue difundido al pleno de las academias para plantear acciones de atención a las recomendaciones del Consejo Consultivo. Durante esas reuniones también se dieron a conocer las acciones realizadas para atender las recomendaciones del Consejo Consultivo del año 2023. Finalmente, en julio de 2025 se llevó a cabo el Consejo Consultivo 2025. Las observaciones y recomendaciones fueron presentadas a los coordinadores de academia en agosto de 2025 y al pleno de las academias a principios de septiembre de 2025. La atención de las recomendaciones del consejo consultivo permite la mejora continua de los programas educativos de la facultad. El análisis de las recomendaciones se realiza en el pleno de las academias para que la comunidad académica de la facultad pueda contribuir en el proceso de atención. Esto es un componente importante del marco de referencia de la entidad acreditadora de los PE de la facultad.

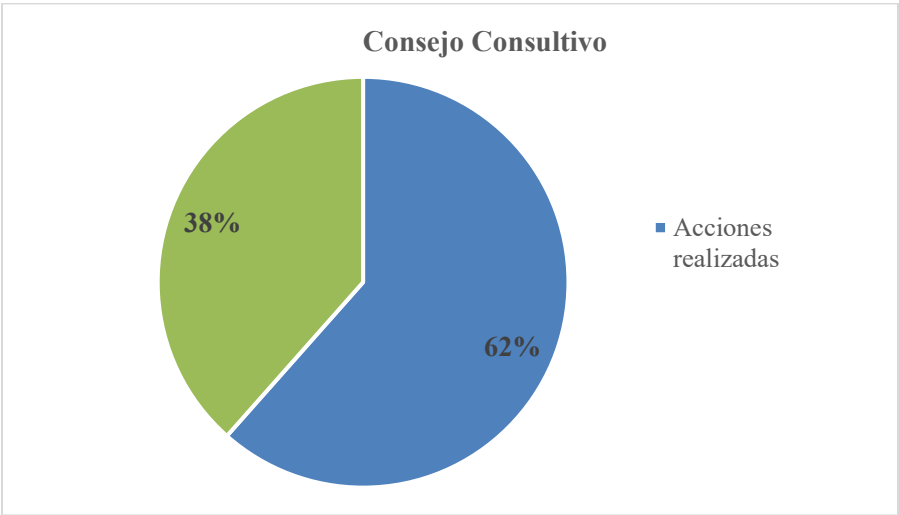
Se plantearon 5 acciones para la atención a las recomendaciones del Consejo Consultivo 2024 del PE Ingeniería Mecánica Eléctrica, mientras que se reportaron 8 acciones realizadas para la atención de recomendaciones del Consejo Consultivo 2023. Respecto al

Consejo Consultivo 2025, fueron 21 las recomendaciones registradas por los relatores como se muestra en la tabla 7 y gráfica 13.

Tabla 7. Acciones realizadas como seguimiento del consejo consultivo

Consejo Consultivo	2023 (acciones realizadas)	2024 (acciones propuestas)	2025 (recomendaciones emitidas)
Número de acciones o recomendaciones	8	5	21

Referencia: (Propia)



Gráfica 13. Seguimiento de acciones del consejo consultivo

Referencia: (Propia)

De manera complementaria, se ha fortalecido la participación estudiantil en actividades de investigación, gestión y vinculación, promoviendo la formación integral del estudiantado y su involucramiento en proyectos con impacto académico y social. A través de la colaboración con los cuerpos académicos y las coordinaciones de Vinculación, Laboratorios y Extensión Universitaria, los estudiantes han participado activamente en proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico y vinculación con el sector productivo, lo que contribuye al cumplimiento de los atributos de egreso y al fortalecimiento de las competencias profesionales del programa. Estas acciones se encuentran documentadas y detalladas en los apartados 1.8 Internacionalización Solidaria y Eje 4. Vinculación, Extensión y Difusión, donde se evidencia la realización de proyectos colaborativos, eventos académicos, foros de egresados y actividades de cooperación interinstitucional, consolidando

la pertinencia y la calidad del proceso formativo de los futuros ingenieros mecánicos electricistas.

Por otra parte, el programa Conoce tu Universidad, realizado en agosto de 2025, tuvo como propósito principal integrar a los estudiantes de nuevo ingreso a la vida universitaria, brindándoles información clave sobre los servicios académicos, administrativos y de apoyo institucional, así como fomentar la identidad y pertenencia universitaria. Además de su carácter introductorio, el evento se consolidó como una estrategia esencial para el fortalecimiento y promoción del Programa Institucional de Tutorías, al facilitar el primer contacto entre los estudiantes y su tutor académico, presentar los objetivos y alcances del acompañamiento tutorial, y reforzar la importancia del acompañamiento académico en la adaptación y permanencia estudiantil dentro del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

Durante la ceremonia inaugural se contó con la presencia del Dr. Arq. Luis Arturo Vázquez Honorato, Director General del Área Académica Técnica; del Dr. Francisco Ricaño Herrera, Director de la FIME; así como del personal académico, administrativo y representantes estudiantiles. Además, se incluyó una presentación musical a cargo de estudiantes, actividad que reforzó la dimensión cultural del evento, en congruencia con los objetivos de formación integral establecidos en el PLADEA 2021–2025 (figura 32).



Figura 32. Inauguración de evento académico Conoce tu Universidad 2025
Referencia: (Propia)

La organización de las actividades estuvo a *cargo de la Coordinación de Tutorías dirigido por la Dra. Yazmín Rivera Peña*, cuyo plan de trabajo garantizó la participación de 159 de los estudiantes admitidos, debido a que quedaron 30 espacios vacantes. Para asegurar la cobertura, los horarios fueron asignados y comunicados previamente a través del correo electrónico institucional y en la semana de inscripciones, lo que permitió que los jóvenes contaran con información clara y puntual sobre su programa de inducción. Asimismo, la difusión de las actividades se realizó mediante la página oficial de la facultad, lo que facilitó el acceso a la información y la promoción del evento (figura 33).



Figura 33. Asistencia de estudiantes al programa Conoce tu universidad 2025

Referencia: (Propia)

El programa contó con la colaboración de la Secretaría Académica, Vicerrectoría Regional, y diversas áreas de apoyo universitario, incluyendo CEnDHIU, DADUV, CoSustenta, Coordinación de Género, Vinculación y Extensión Universitaria, Biblioteca, Comité ProMejoras, y los Capítulos Estudiantiles IEEE y SOMIM. Estas instancias abordaron temas clave sobre servicios institucionales, sustentabilidad, equidad de género, salud integral, vinculación académica, plataformas digitales y vida estudiantil, proporcionando una visión integral del entorno universitario como se muestra en las figuras 34,35 y 36 respectivamente.



Figura 34. Información general del plan de estudios
Referencia: (Propia)



Figura 35. Información de actividades de tutoría académica
Referencia: (Propia)



Figura 36. Presentación del Director de la Facultad sobre el programa educativo
Referencia: (Propia)

Entre las actividades más destacadas se desarrollaron recorridos guiados por las instalaciones y laboratorios de la Facultad tales como los de termofluidos, materiales, mecatrónica, electromagnetismo, biomedicina, máquinas eléctricas y automatización, brindando a los estudiantes un acercamiento directo con los espacios donde desarrollarán sus actividades académicas y prácticas. Asimismo, se realizó la entrega simbólica de playeras institucionales, como parte de las acciones de identidad universitaria y bienvenida a la comunidad FIME (figura 37).



Figura 37. Recorrido de instalaciones dentro del programa conoce tu universidad
Referencia: (Propia)

De manera paralela, se implementó el Programa de Apoyo a la Formación Integral (PAFI) titulado “*Fundamentos básicos de matemáticas para la ingeniería a través del uso de formularios*”, impartido por un equipo académico multidisciplinario conformado por docentes de tiempo completo. Este programa tuvo como propósito reforzar las competencias lógico-matemáticas y promover hábitos de estudio, organización y pensamiento analítico en los estudiantes de nuevo ingreso, elementos esenciales para su desempeño en las experiencias educativas iniciales del programa (figura 38).



Figura 38. PAFI de nuevo ingreso en el programa Conoce tu universidad
Referencia: (Propia)

El evento cerró con la inauguración oficial del periodo escolar en el *Nido del Halcón UV*, en la que participaron 62 estudiantes de forma presencial y 78 mediante transmisión híbrida desde la Facultad, asegurando la inclusión y cobertura total mediante el uso de herramientas tecnológicas institucionales (figura 39).



Figura 39. Inauguración Nido del Halcón
Referencia: (Propia)

En su conjunto, *Conoce tu Universidad 2025* representó una estrategia integral de inducción, tutoría y fortalecimiento académico, orientada a garantizar una transición exitosa al nivel superior. A través de estas actividades, la Facultad reafirma su compromiso con la formación integral, la equidad educativa y el acompañamiento académico, promoviendo la permanencia y el sentido de identidad en la comunidad universitaria.

3.4 Educación intercultural

En el marco del cumplimiento del tema Educación Intercultural, la FIME ha promovido de manera sostenida la inclusión de prácticas interculturales dentro de sus actividades académicas, deportivas y culturales, fortaleciendo la convivencia, el respeto a la diversidad y el reconocimiento de los valores identitarios de la comunidad universitaria. Durante el periodo reportado, se desarrolló un evento semestral académico, cultural y deportivo, que contó con la participación conjunta de estudiantes, académicos y personal administrativo de diferentes facultades pertenecientes a la Unidad de Ingeniería y Ciencias Químicas, propiciando un espacio de intercambio de experiencias y saberes con un enfoque inclusivo e intercultural.

Estas actividades fomentaron la interacción entre estudiantes provenientes de distintos contextos sociales, culturales y regionales, promoviendo el trabajo colaborativo, la empatía y el respeto mutuo como pilares del desarrollo integral del profesionista. Asimismo, se incorporaron dinámicas orientadas al reconocimiento de la diversidad cultural, la equidad de género y la participación incluyente, elementos fundamentales del MEIF de la Universidad Veracruzana. A través de la integración de actividades deportivas, presentaciones artísticas y espacios de diálogo académico, la FIME ha logrado consolidar una comunidad universitaria más sensible, participativa y comprometida con la inclusión social.

3.5 Modelo Educativo

La Facultad, ha avanzado de manera sustantiva en la evaluación y fortalecimiento del modelo educativo institucional, mediante la integración de una comisión académica encargada de analizar la pertinencia y actualización del plan de estudios del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica. Esta comisión, conformada por coordinadores de academia, cuerpos colegiados y representantes del Consejo Técnico, ha operado de forma continua durante el periodo agosto 2024 – enero 2025, desarrollando reuniones de trabajo, sesiones de análisis y reportes de avance orientados a dar cumplimiento a la Meta 3.5.1.1, que establece la evaluación anual del modelo educativo.

El trabajo de la comisión se ha centrado en atender las recomendaciones emitidas por la Dirección General del Área Académica Técnica y por la Comisión para el Diseño y Rediseño de Planes de Estudio (CODIRPE), las cuales orientan la pertinencia, coherencia

curricular y actualización de los contenidos en función de las demandas sociales, tecnológicas y ambientales como se indicó en el eje estratégico 1. En este contexto, se desarrollaron reportes de análisis que integran observaciones sobre la estructura de las experiencias educativas, los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como la incorporación de ejes transversales como sustentabilidad, innovación, inclusión y derechos humanos. Estas recomendaciones fueron valoradas de manera colegiada y difundidas entre las academias por área de conocimiento, con el propósito de asegurar la participación de todo el personal docente en el proceso de revisión curricular.

3.6 Perfil de vacantes

Durante el periodo 2024–2025, se realizaron procesos colegiados de revisión y validación de perfiles idóneos para las Experiencias Educativas (EE) vacantes, los cuales fueron desarrollados por las academias por áreas de conocimiento. Este proceso se efectuó en diversas etapas, bajo el acompañamiento de la Coordinación Académica y la Dirección de la entidad, asegurando que la incorporación de nuevo personal docente cumpla con los criterios de formación disciplinar, grado académico y experiencia profesional requeridos. Actualmente, el área técnica se encuentra en estado de liberación, consolidando el cumplimiento del relevo generacional con perfiles de doctorado afines al programa educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

En materia de reconocimiento académico, la FIME ha alcanzado un 77% de profesores de tiempo completo con el reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), equivalente a 17 de 22 académicos, quienes mantienen su vigencia ante la Secretaría de Educación Pública. Este logro refleja el compromiso institucional con la mejora continua, la profesionalización docente y la calidad educativa, al promover que el profesorado cumpla con los más altos estándares de competencia académica y de productividad científica. Paralelamente, la Facultad ha promovido la participación de su personal académico en convocatorias nacionales e internacionales, favoreciendo su proyección y fortaleciendo los indicadores de desempeño institucional.

En cuanto al grado académico del personal docente, se reporta que el 80% de los profesores de tiempo completo cuenta con el grado de doctorado en áreas disciplinares afines, lo cual garantiza la pertinencia, solidez científica y calidad en la enseñanza de las

experiencias educativas. Asimismo, se ha consolidado el reconocimiento del personal investigador ante el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), contando actualmente con tres candidatos y dos miembros con Nivel I, lo que refleja el avance en la consolidación del capital académico de alto nivel y su incidencia en la investigación aplicada y la transferencia de conocimiento.

En mayo de 2025 se realizaron reuniones entre las regiones para redefinir los perfiles académicos docentes de las EE, asegurando su pertinencia respecto a los contextos socioculturales diversos y la planta docente de las diversas regiones. En esta fase, se actualizó todos los perfiles del PE., estableciendo como requisito obligatorio la experiencia docente en instituciones de educación superior, la formación de posgrado especializado en áreas de conocimiento, además se consideró la experiencia profesional y en investigación en los diferentes campos.

En agosto de 2025, las cinco regiones aprobaron las modificaciones propuestas en los PEE, cuatro de ellas por unanimidad, con lo cual los nuevos programas entraron en vigor durante el periodo agosto 2025 – enero 2026.

Eje 4. Investigación e innovación

La FIME consolidó su compromiso con la investigación científica, tecnológica y académica, fortaleciendo las capacidades de sus Cuerpos Académicos (CA) mediante proyectos inter, multi y transdisciplinarios orientados a la solución de problemáticas regionales y nacionales. Estas acciones responden directamente al Objetivo 4.1.1 del *PLADEA 2021–2025*, promoviendo la generación de conocimiento con impacto social, la innovación aplicada y el fortalecimiento del posgrado a través del trabajo colaborativo entre cuerpos académicos y núcleos básicos.

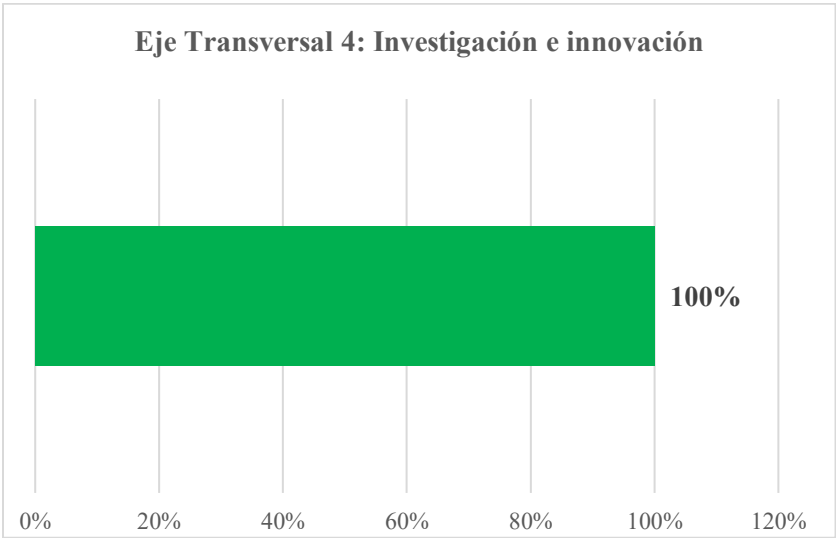
En este periodo, los Cuerpos Académicos Ingeniería Educativa (UV-CA-495), Ingeniería Transdisciplinar (CAIT, UV-CA-359) e Ingeniería Avanzada (CAIA) destacaron por su productividad científica y su participación en redes nacionales e internacionales. Entre los logros más relevantes se incluyen la publicación de artículos en revistas indizadas como *IEEE Latin America Transactions* y *Ciencia Latina*, el registro de una patente ante el IMPI, la elaboración de capítulos de libro, así como la participación en foros y congresos internacionales como el IEEE ICEV 2024, el FODICYT 2024 y el Quinto Coloquio Internacional de Innovación en las Organizaciones. Asimismo, se desarrollaron proyectos de investigación aplicada en automatización industrial, robótica acuática, sostenibilidad ambiental, ingeniería de materiales y educación tecnológica, contribuyendo al desarrollo científico y tecnológico de Veracruz.

De manera complementaria, los cuerpos académicos impulsaron la formación científica estudiantil, promoviendo la participación de jóvenes investigadores en estancias y seminarios nacionales, como el caso del estudiante Daniel Eduardo Tuxpan Espinosa en el Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA-UNAM). Estas experiencias fortalecen la movilidad académica y la vinculación con centros de investigación de alto nivel. En conjunto, las acciones emprendidas por los cuerpos académicos de la FIME evidencian el cumplimiento de la Meta 4.1.1.1, al promover proyectos de investigación, publicaciones y participación en eventos académicos con impacto social y científico, consolidando a la Facultad como un referente regional en innovación, transferencia de conocimiento y formación de talento de alto nivel.

Durante el periodo 2024–2025, la Facultad alcanzó un cumplimiento del 100% en los indicadores correspondientes al Eje Transversal 4: Investigación e Innovación, lo que

representa un incremento del 33.33% respecto al resultado obtenido en 2024 (66.67%). Este avance evidencia la consolidación de una cultura de investigación aplicada y de innovación tecnológica dentro de la Facultad, impulsada por la participación de los cuerpos académicos, estudiantes y docentes en proyectos científicos, congresos, publicaciones arbitradas y colaboraciones nacionales e internacionales. Asimismo, refleja la eficacia de las estrategias institucionales orientadas a fortalecer la generación, difusión y aplicación del conocimiento en el ámbito de la ingeniería como se indica en la tabla 8 y la gráfica 14.

Tabla 8. Eje Transversal 4: Investigación e innovación	
Tema	Status
4.1 Investigación e innovación	100%
Referencia: (Propia)	



Gráfica 14. Nivel de Cumplimiento de los objetivos del eje transversal 4. Investigación e innovación
Referencia: (Propia)

4.1 Investigación y posgrado

En cumplimiento con el eje estratégico 4, la FIME ha fortalecido de manera significativa la actividad científica, tecnológica y académica de sus cuerpos académicos, promoviendo investigaciones inter, multi y transdisciplinarias orientadas a la solución de problemas regionales y nacionales.

Durante el periodo agosto 2024 – julio 2025, los cuerpos académicos adscritos a la FIME desarrollaron proyectos de investigación aplicada, publicaciones científicas, capítulos

de libro y colaboraciones institucionales nacionales e internacionales en congruencia con la meta 4.1.1.1. Además, se ha fomentado el trabajo colaborativo entre cuerpos académicos y núcleos básicos de posgrado, consolidando líneas de generación y aplicación del conocimiento que inciden directamente en la innovación, sostenibilidad y el fortalecimiento del posgrado en beneficio del desarrollo científico y tecnológico regional.

Durante el periodo reportado, el Cuerpo Académico Ingeniería Educativa (UV-CA-495), adscrito a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, región Xalapa, consolidó su participación en proyectos de investigación, generación de productos académicos y fortalecimiento de redes de colaboración nacionales e internacionales. Actualmente el CA se encuentra en proceso de evaluación ante la DGSUI, solicitando su permanencia en el grado En Consolidación, con el propósito de continuar recibiendo recomendaciones que fortalezcan su productividad y su impacto académico.

Entre sus principales aportaciones destaca la publicación de artículos en revistas indizadas y arbitradas, entre ellos “Short-Circuit Performance of a Synchronverter-Based Microgrid” en IEEE Latin America Transactions (Q2) y “PMI y Lean Construction en el proceso de mejora continua de las fases de ejecución de los proyectos de edificación”, publicado en Ciencia Latina. Asimismo, se elaboró el capítulo de libro “Atención de los efectos pospandemia de COVID-19 en los índices de desempeño académico del estudiante universitario: el caso de la FIME Xalapa”, aceptado para publicación por la editorial FONEIA en la obra Investigación en la Educación Superior: Una Perspectiva Multidisciplinar.

En materia de innovación y propiedad intelectual, el CA ingresó ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) la patente “Remache expansivo dentado con mecanismo de bloqueo”, gestionada a través de la Oficina de Transferencia de Tecnología de la UV, y actualmente trabaja en dos nuevas solicitudes previstas para 2025–2026.

El grupo mantuvo una amplia participación en eventos académicos y estudiantiles, entre los que destacan el XIV Foro Internacional de Divulgación Científica y Tecnológica (FODICYT 2024), la 3.^a Jornada Interdisciplinaria del Área Técnica, y el Congreso Internacional IEEE ICEV 2024; además, colaboró en la organización de actividades institucionales como el IV Foro de Egresados FIME 2024 y la 2.^a Jornada Estudiantil Deportiva, Cultural y Académica.

En coordinación con Educación Continua, se gestionaron cuatro cursos de capacitación disciplinar y pedagógica:

1. Procesamiento y Aplicaciones de Polímeros Termoestables en la Ingeniería (mayo 2025).
2. Métodos Estadísticos Aplicados (junio 2025).
3. Habilidades Gerenciales para Ingenieros: Una Perspectiva desde la Gestión y Manejo de las TIC (noviembre 2024).
4. Emprende con Propósito: Crea, Lidera y Deja Huella (julio 2025).

En octubre de 2024 se formalizó una Red de Colaboración entre Cuerpos Académicos del Área Técnica, con vigencia de cuatro años, que impulsa proyectos conjuntos de propiedad intelectual, publicación y divulgación.

Las actividades del UV-CA-495 impactan directamente en la Meta 4.1.1.1 del PLADEA 2021-2025 (“Promover que al 2025 el 100 % de los cuerpos académicos realicen proyectos de investigación, publicación de artículos y participación en eventos académicos”), así como en la Meta 3.6.1.2 (“Alcanzar al 2025 el 100 % de profesores con reconocimiento PRODEP”). Actualmente, sus cuatro miembros cuentan con vigencia en el Perfil Deseable PRODEP, tres hasta 2027 y uno hasta 2026, y tres de ellos lograron el Nivel VI de Productividad PEDPA 2025, evidenciando el alto nivel académico y productivo del cuerpo.

Durante el periodo comprendido de agosto de 2024 a julio de 2025, el Cuerpo Académico de Ingeniería Transdisciplinar (CAIT, UV-CA-359) consolidó su contribución académica, científica y de vinculación mediante la realización de proyectos de investigación, producción académica, participación en eventos especializados y fortalecimiento de redes nacionales e internacionales.

Entre sus principales logros destacan dos proyectos concluidos y uno en desarrollo, con la participación de académicos, investigadores externos y estudiantes de licenciatura y posgrado. Los proyectos finalizados fueron “*Desarrollo de Sistemas de Control de Inteligencia Colectiva para Entornos Industriales 4.0*” y “*Modelado Computacional de Características Neurofisiológicas Aplicadas al Control Retroalimentado en Robots Autónomos*”, ambos concluidos en enero de 2025 y orientados al avance de la automatización inteligente y el modelado computacional

El proyecto actualmente en curso, *“Limpieza de cuerpos acuíferos empleando robots autónomos acuáticos”*, promueve la sostenibilidad ambiental y la aplicación de la robótica en la preservación de ecosistemas acuáticos, con colaboración de investigadores externos y estudiantes de diferentes programas de ingeniería.

En materia de producción académica, el cuerpo académico reportó tres artículos en revistas indizadas, cinco capítulos de libro y una participación en congreso internacional, contribuyendo significativamente al desarrollo del conocimiento en ingeniería aplicada y tecnologías emergentes. Entre los temas abordados destacan la selección sostenible de materiales, el análisis de impacto ambiental, la gestión térmica en equipos electrónicos y la aplicación de redes neuronales modulares en redes eléctricas inteligentes. Asimismo, los capítulos publicados en libros colectivos de investigación reflejan el compromiso del cuerpo académico con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la vinculación institucional, abordando problemáticas como el uso racional del agua, la inteligencia artificial aplicada a la salud y el desarrollo tecnológico sostenible.

El CAIT también participó como comité organizador en dos eventos internacionales de relevancia: el XIV Foro de Divulgación Científica y Tecnológica (FODICYT 2024) y el Quinto Coloquio Internacional “Innovación en las Organizaciones y Desarrollo Económico Social”, contribuyendo al intercambio académico y a la difusión científica de alto impacto.

En el ámbito de vinculación, se estableció colaboración con el Observatorio Nacional del Posgrado (ONAPO), desarrollando actividades de monitoreo y análisis de información sobre programas de posgrado, en cumplimiento con el eje de difusión de la cultura y extensión de los servicios del PLADEA FIME 2021-2025

En cuanto a su proyección académica y científica, el CAIT forma parte de dos redes consolidadas: la Red Internacional de Investigadores en Innovación y Desarrollo Sostenible (RIIIDS), que agrupa instituciones de México, Guatemala, El Salvador, España y Colombia, y la Red de Cuerpos Académicos para el Acceso Universal del Conocimiento, integrada por cinco cuerpos académicos nacionales que promueven el acceso público al conocimiento mediante congresos, talleres y exposiciones

Finalmente, el CAIT ha contribuido de manera directa a la mejora continua del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica, participando en la actualización de

contenidos temáticos y en la revisión de planes académicos por región, reforzando con ello la calidad y pertinencia del modelo educativo institucional.

En el marco de las estrategias de fortalecimiento de la formación científica y la vinculación académica del estudiantado, el alumno Daniel Eduardo Tuxpan Espinosa, estudiante del octavo semestre del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica, participó en el Seminario de Investigación de la Estancia de Verano realizado el 3 de julio de 2025 en el Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA), adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) como se indica en la figura 40.



Figura 40. Seminario de Investigación de la Estancia de Verano realizado el 3 de julio de 2025 en el Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA)

Referencia: (Propia)

El estudiante, quien forma parte del Semillero de Investigación del Laboratorio de Tribología de la FIME–UV, llevó a cabo una estancia corta de investigación en el CENISA–UNAM del 23 de junio al 4 de julio de 2025, periodo durante el cual recibió capacitación en técnicas termoquímicas, ensayos tribológicos y caracterización de superficies metálicas y recubrimientos, aplicadas a la ingeniería de materiales. Esta experiencia permitió fortalecer sus competencias técnicas en el área de ingeniería de superficies y tribología aplicada, así como ampliar su perspectiva sobre los procesos experimentales y las metodologías de investigación de frontera. Durante el seminario, Daniel Tuxpan coincidió con estudiantes provenientes de distintas instituciones del país, como Morelia, Hermosillo y Mexicali, lo que favoreció el intercambio académico y la creación de redes de colaboración entre jóvenes investigadores en formación.

Esta estancia fue posible gracias a la colaboración académica e investigativa establecida entre la Universidad Veracruzana (UV) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través del Dr. Arturo Barba Pingarrón, Coordinador del CENISA, y en el marco de la Red Temática de Ingeniería de Superficies y Tribología (Redisyt–México), de la cual ambas instituciones son miembros activos (figura 41).



Figura 41. Estudiantes participantes en el marco de la Red Temática de Ingeniería de Superficies y Tribología (Redisyt–México)
Referencia: (Propia)

La participación del estudiante en este programa refuerza el compromiso institucional de la FIME con la investigación formativa, la movilidad académica y la proyección nacional de su comunidad estudiantil, consolidando la vinculación con centros de investigación líderes a nivel nacional.

Durante el periodo septiembre 2024 – agosto 2025, el Cuerpo Académico de Ingeniería Avanzada (CAIA) de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, región Xalapa, consolidó su labor académica, científica y de vinculación en coherencia con los objetivos establecidos en el Eje 4: Investigación e Innovación del *Programa de Trabajo 2021–2025 de la Universidad Veracruzana*, contribuyendo de manera significativa al fortalecimiento de la investigación aplicada, la innovación tecnológica y la formación integral de los estudiantes.

Entre las acciones más destacadas se encuentra la organización y participación en el Congreso Internacional IEEE ICEV 2024, realizado del 21 al 24 de octubre en Boca del Río, Veracruz, en colaboración con el *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*. Este evento internacional contó con una amplia participación de académicos, investigadores

y estudiantes, tanto nacionales como extranjeros, y permitió la publicación de 56 artículos científicos en la biblioteca digital IEEE Xplore, todos indizados en Scopus, contribuyendo así a la visibilidad internacional de la producción científica de la FIME. Los integrantes del CAIA participaron activamente en la revisión técnica, arbitraje, moderación de sesiones y en la difusión de resultados de investigación, además de promover la Red de Cooperación Académica y Científica IEEE ICEV, fortaleciendo los vínculos interinstitucionales a nivel nacional e internacional.

En el ámbito de la investigación aplicada y la innovación tecnológica, el CAIA desarrolló el proyecto “Microgenerador Digital Trifásico”, en colaboración con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y la Red Latinoamericana LATINPRACTICE, enfocándose en el diseño, simulación y fabricación de circuitos integrados. Este proyecto incluyó la impresión de un diseño electrónico funcional en una oblea de silicio multiproyectos (Tiny Tapeout 6), resultado del trabajo conjunto entre docentes y estudiantes de la FIME, impulsando la formación práctica, el trabajo colaborativo y el uso de herramientas digitales avanzadas de diseño electrónico.

Asimismo, el cuerpo académico fomentó la participación estudiantil en proyectos de innovación y redes de investigación, promoviendo el desarrollo de competencias en tecnologías emergentes, automatización, electrónica avanzada y microprocesadores. Estas experiencias han contribuido a formar profesionales con una visión global, capaces de integrarse en proyectos internacionales y de generar soluciones tecnológicas pertinentes al contexto regional.

Las acciones emprendidas por el Cuerpo Académico de Ingeniería Avanzada fortalecen la presencia institucional de la FIME en foros científicos de alto impacto, consolidan la cultura de colaboración interinstitucional y promueven la internacionalización de la investigación universitaria. De esta manera, el CAIA contribuye de forma directa al cumplimiento de la Meta 4.1.1.1 del PLADEA 2021–2025, que establece que al año 2025 el 100% de los cuerpos académicos realicen proyectos de investigación, publicaciones y participación en eventos académicos con impacto en el desarrollo científico y tecnológico del estado de Veracruz.

Eje 5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios

En cumplimiento del eje 5, la FIME ha consolidado de manera significativa sus acciones de vinculación universitaria y extensión de servicios, fortaleciendo la relación con los sectores público, privado y social, así como con institucionales académicas nacionales e internacionales.

En el ámbito de la vinculación universitaria se garantizó el 100% de cumplimiento del programa de seguimiento de egresados y empleadores, mediante la realización de la reunión anual del Consejo Consultivo del Programa Educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica, en la que participaron representantes de los sectores empresarial, gubernamental, energético y académico. Durante dicha sesión se atendieron y dieron seguimiento a las observaciones de los grupos de interés, se validaron los avances del proceso de actualización curricular y se aprobaron los nuevos atributos de egreso y objetivos educacionales, en congruencia con las demandas actuales del entorno profesional.

Paralelamente, se fortalecieron los lazos de colaboración con empresas e instituciones estratégicas, entre ellas TenarisTamsa, POLIFLEX, CLARIOS, ANCABE y la Universidad Politécnica del Valle de México, además de las visitas técnicas a laboratorios de la UNAM, lo que ha permitido ampliar las oportunidades de estadía profesional, investigación aplicada y movilidad estudiantil. Estas acciones reafirman el compromiso institucional con la formación integral, la empleabilidad y la pertinencia social del programa educativo.

En lo que respecta a la extensión de los servicios (Tema 5.3), la Facultad ha mantenido una oferta semestral de cursos y talleres de educación continua en software especializado, dirigida tanto a la comunidad universitaria como al público externo. El catálogo actualizado de extensión de servicios descrito en el eje 3 del presente informe ha fortalecido la capacitación técnica y digital, impulsando el desarrollo profesional en áreas como simulación, modelado, diseño asistido y automatización industrial.

Asimismo, la FIME ha ampliado sus alianzas con instituciones, organismos y empresas tecnológicas para garantizar la calidad, actualidad e impacto de su oferta formativa, incorporando ponentes nacionales e internacionales en las próximas ediciones de educación continua.

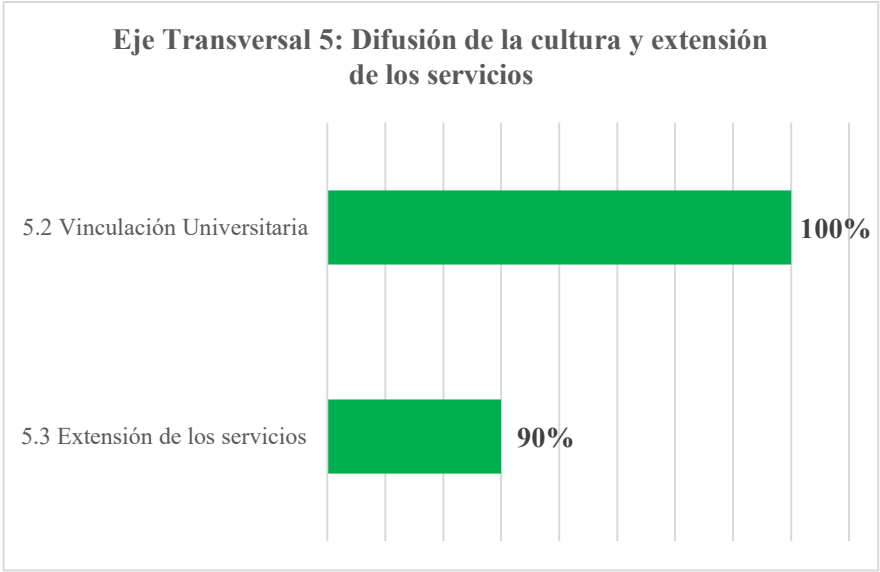
La facultad alcanzó un nivel promedio de cumplimiento del 95% en los indicadores del Eje Transversal 5: Difusión de la Cultura y Extensión de los Servicios, manteniendo un

desempeño institucional sólido y sostenido respecto al 96.67% obtenido en 2024. Este resultado confirma la continuidad y consolidación de las acciones de vinculación universitaria (100%) y extensión de los servicios (90%), reflejando el compromiso permanente de la Facultad con la proyección social del conocimiento, la cooperación interinstitucional y la transferencia tecnológica. A pesar de la alta exigencia en las mediciones, los indicadores evidencian un avance constante en el fortalecimiento de la relación con los sectores productivo, académico y comunitario, contribuyendo de manera significativa al cumplimiento de los objetivos estratégicos del PLADEA 2021–2025 y a la consolidación de la responsabilidad social universitaria como se indica en la tabla 9 y la gráfica 15.

Tabla 9. Eje Transversal 5: Difusión de la cultura y extensión de los servicios

Tema	Status
5.2 Vinculación Universitaria	100%
5.3 Extensión de los servicios	90%
Promedio	95%

Referencia: (Propia)



Gráfica 15. Nivel de Cumplimiento de los objetivos del eje transversal 5. Difusión de la cultura y extensión de los servicios
Referencia: (Propia)

5.2 Vinculación universitaria

En el marco del cumplimiento del indicador relacionado con la vinculación universitaria, se destaca la gestión por parte de la *Coordinación de Vinculación y Extensión a cargo del Dr. Andrés López Velázquez* para la realización de la reunión anual del *Consejo Consultivo del programa educativo de Ingeniería Mecánica Eléctrica*, efectuada en modalidad virtual el 9 de julio de 2025, teniendo una participación de 23 integrantes. De este total, el 52% correspondió a representantes del sector externo, conformado por empleadores y egresados vinculados con los sectores empresarial, gubernamental y energético; mientras que el 48% restante estuvo integrado por académicos, directivos y miembros de los comités de acreditación de la FIME, garantizando así una participación equilibrada y representativa de los distintos grupos de interés del programa educativo.

Durante esta sesión se atendieron los principales puntos del programa de mejora continua del plan de estudios, destacando que el proceso iniciado en agosto de 2024 corresponde a una actualización curricular orientada a la incorporación transversal de contenidos sobre derechos humanos, sostenibilidad, inclusión social innovación e investigación aplicada.

Como parte de la orden del día, se presentaron las acciones y el seguimiento de las recomendaciones emitidas por los grupos de interés durante la sesión anual realizada en 2024, atendiendo de manera puntual las observaciones señaladas, lo que permitió evidenciar el fortalecimiento del vínculo entre la facultad y su entorno profesional, en congruencia con las demandas actuales del sector productivo y social.

Posteriormente, se presentó la propuesta de once Atributos de Egreso (AE) alineados con el marco de referencia 2025 de CACEI y previamente revisados por los coordinadores de academia por área de conocimiento. Estos indicadores, están orientados a fortalecer la formación integral del egresado, mediante el desarrollo de liderazgo, trabajo colaborativo, pensamiento crítico, compromiso ético y aprendizaje continuo, en correspondencia con las necesidades del entorno profesional y los estándares de calidad educativa. La propuesta fue recibida favorablemente por los grupos de interés, sin observaciones (figura 43).

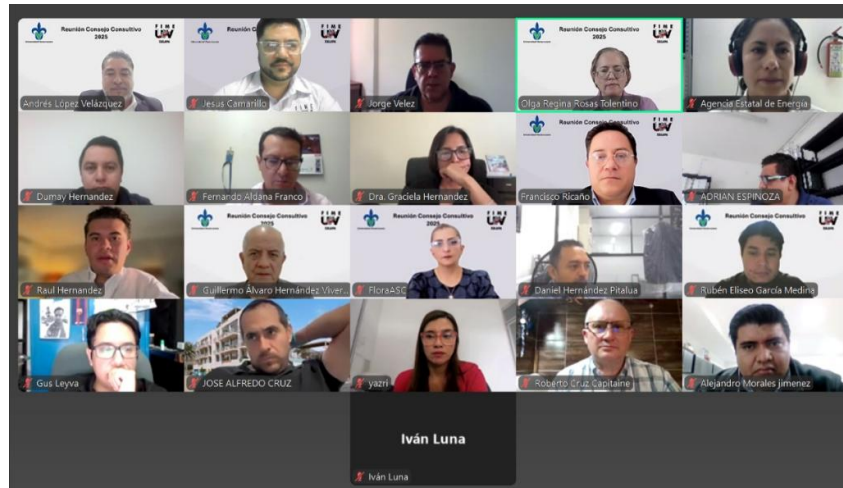


Figura 42. Reunión anual de grupos de interés 2025

Referencia: Propia

En el ámbito de la vinculación profesional, se reafirmó el carácter de obligatorio de la experiencia educativa estadía profesional, enfatizando la importancia de los proyectos conjuntos academia- empresa como estrategia de aprendizaje y alternativa de titulación. Paralelamente, se presentaron los resultados de las encuestas a egresados y empleadores, los cuales evidenciaron que los estudiantes insertos en el ámbito laboral destacan por su ética profesional, capacidad de trabajo en equipo, respeto y habilidades de comunicación oral y escrita. No obstante, los empleadores señalaron áreas de oportunidad en aspectos como liderazgo, dominio del idioma inglés, manejo de software especializado, normatividad y finanzas, elementos que se consideraron en los procesos de actualización y mejora del programa educativo.

En 2025, las aportaciones de los representantes externos de empresas como Tenaris Tamsa, Electrosistemas Mexicanos y CENAGAS, así como de organismos como CFE y COVECyDET, se centraron en la necesidad de fortalecer el inglés conversacional, elevar el nivel de dominio a un estándar superior al B1, e incluir asignaturas o talleres optativos en inteligencia artificial, ciencia de datos, normatividad industrial, administración y finanzas, además de reforzar las habilidades blandas como liderazgo, comunicación efectiva y presentación de proyectos técnicos como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10. Recomendaciones de los grupos de interés de la reunión realizada 2025

Participante	Cargo / Empresa	Observaciones y Sugerencias
Lic. José Alfredo Cruz Ocampo	Director de Electrosistemas Mexicanos	- Reconoce la calidad de los egresados. - Sugiere reforzar liderazgo y dominio del inglés. - Pide responder con detalle las encuestas institucionales.
Ing. Rubén López	Representante de Tenaris Tamsa	- Consulta sobre el nivel de inglés requerido. - Recomienda un nivel conversacional (de inglés). - Pregunta sobre la incorporación de inteligencia artificial (IA). - Sugiere fortalecer la preparación en este tema.
Ing. Rubén Hernández Vázquez	Egresado FIME, Schlumberger	- Propone asignaturas optativas sobre normatividad industrial, administración y finanzas. - Sugiere mayor énfasis en IA y automatización de tareas. - Recomienda reforzar liderazgo técnico y habilidades para presentar proyectos en inglés.
Mtro. Iván Joseph Luna Landa	CENAGAS	- Propone talleres optativos sobre normatividad, IA y finanzas. - Ratifica disposición de recibir practicantes. - Reconoce la calidad en la inserción laboral de egresados.
Ing. Zulyma Olíván Islas	Agencia Estatal de Energía	- Sugiere certificación o cursos en gestión y administración de proyectos. - Recomienda realizar prácticas de campo durante la carrera.
Mtro. Daniel Hernández Pitalua	Instituto Tecnológico Superior de Xalapa	- Señala la importancia del manejo del inglés. - Se muestra dispuesto a compartir experiencias con FIME.
Lic. Alejandro Morales	Poliflex	- Destaca que el conocimiento técnico debe ir acompañado de ética profesional.
Dra. María Graciela Hernández y Orduña	Directora General del COVECyDET	- Respalda propuestas de fortalecer el inglés, trabajo en equipo y resolución de problemas. - Sugiere talleres de habilidades gerenciales. - Recomienda enfocar proyectos en la resolución de problemas sociales con enfoque en la sostenibilidad.

Fuente (Propia)

Finalmente, el Consejo consultivo aprobó por unanimidad los Objetivos Educativos (OE) y validó los avances del proceso de actualización del plan de estudios, reconociendo el compromiso institucional de la FIME con la calidad educativa y la mejora continua. Asimismo, se acordó dar seguimiento permanente a las observaciones de los grupos de interés mediante mesas de diálogo semestrales con egresados, empleadores y representantes del sector productivo, fortaleciendo así los mecanismos de retroalimentación que permiten actualizar los programas educativos conforme a las demandas del entorno profesional y tecnológico.

Por otra parte, se ha fortalecido significativamente el *programa de vinculación* con los sectores público y privado, con la finalidad de impulsar alianzas estratégicas que favorezcan la incorporación de los estudiantes a proyectos de estadía profesional y a espacios

de desarrollo laboral y tecnológico. Como parte de estas acciones, se ha realizado visitas institucionales, reuniones virtuales y encuentros con representantes del sector empresarial y gubernamental, orientados a identificar oportunidades de colaboración, ampliar la red de empresas y fortalecer la supervisión conjunta.

Gracias a este trabajo, diversos estudiantes del programa de Ingeniería Mecánica Eléctrica han logrado incorporarse a empresas de renombre nacional, consolidando su formación profesional y ampliando sus competencias prácticas en entornos industriales. Actualmente la facultad continúa fortaleciendo sus esfuerzos para consolidar convenios, prácticas y proyectos de vinculación que aseguren la participación sostenida de los sectores productivos en formación de los estudiantes, promoviendo una retroalimentación constante y bidireccional entre la academia y la industria, en beneficio de la mejora continua del programa educativo.

El 27 de febrero de 2025, se llevó a cabo una reunión de colaboración con la Asociación Nacional de Capacitación de Becarios (ANCABE), con el objetivo de conocer sus programas y beneficios dirigidos a estudiantes universitarios que realizan sus prácticas profesionales en empresas de impacto social y tecnológico, con el beneficio adicional de una beca económica. Esta alianza representa una oportunidad estratégica para que los estudiantes de la FIME–UV que cumplan con el perfil requerido sean canalizados y vinculados con empresas participantes en los programas de la asociación, favoreciendo su crecimiento profesional y la consolidación de una red nacional de talento universitario.

Asimismo, el 14 de marzo de 2025 se sostuvo una reunión de vinculación con la empresa CLARIOS (www.clarios.com), líder internacional en tecnologías de almacenamiento y energía, en la que se abordaron las oportunidades de colaboración para la realización de estancias y estadías profesionales de los estudiantes de la Facultad. Además, se analizaron líneas de cooperación en proyectos de investigación aplicada e innovación tecnológica, en los que podrían integrarse tanto académicos como estudiantes del programa (figura 43).



Figura 43. Reunión de vinculación con la empresa Clarios 2025
Referencia: Propia

El 8 de mayo de 2025, se contó con la participación del personal del Departamento de Atracción de Talentos de TenarisTamsa, quienes impartieron una charla especializada dirigida a estudiantes de la FIME, centrada en las competencias profesionales, los procesos de reclutamiento industrial y las oportunidades de desarrollo en la empresa. Esta actividad permitió fortalecer el vínculo directo con una de las empresas líderes del sector energético y manufacturero, brindando a los estudiantes una visión práctica sobre los perfiles profesionales más demandados en la industria (figura 44).



Figura 44. Reunión con el Departamento de Atracción de Talento de Tenaris Tamsa 2025
Referencia: Propia

Posteriormente, el 13 de mayo de 2025, se llevó a cabo una visita industrial a la empresa POLIFLEX, en la cual los estudiantes de la Facultad tuvieron la oportunidad de conocer los procesos de producción, control de calidad e innovación tecnológica aplicados en el sector de materiales poliméricos. Esta actividad contribuyó a vincular la teoría con la práctica, fomentando el aprendizaje experiencial y la orientación profesional de los estudiantes en contextos reales de trabajo (figura 45).



Figura 45. Visita a la empresa Poliflex 2025

Referencia: Propia

El 28 de mayo de 2025, se realizaron ponencias impartidas por expertos de la Universidad Politécnica del Valle de México (UPVM), enfocadas en temas de relevancia dentro de la ciencia de la tribología, tales como la simulación de ensayos tribológicos mediante software, tribología experimental, tratamientos térmicos y recubrimientos superficiales. Durante estas sesiones, los estudiantes y académicos de la FIME tuvieron la oportunidad de interactuar con especialistas, conocer nuevas tendencias científicas y fortalecer sus competencias en el ámbito de la ingeniería de superficies (figura 46).



Figura 46. Divulgación en el área tribológica por parte de la Universidad Politécnica del Valle de México

Referencia: Propia

De manera complementaria, los días 28, 29 y 30 de mayo de 2025, se llevó a cabo con gran éxito el Ciclo de Conferencias Magistrales y Talleres en Ingeniería de Superficies y Tribología, en colaboración con la Universidad Politécnica del Valle de México, a través del Grupo Ciencia e Ingeniería de Materiales, liderado por los Doctores Noé López Perrusquia, Marco Antonio Doñu Ruiz y Ernesto David García Bustos. Esta actividad permitió consolidar la relación académica entre ambas instituciones y fortalecer las actividades de formación e investigación desarrolladas en el Laboratorio de Investigación en Tribología de la FIME Xalapa (figura 47).



Figura 47. Conferencias magistrales y talleres en ingeniería de superficies UPVM

Referencia: Propia

Asimismo, se realizaron visitas técnicas de alto impacto académico, destacando la efectuada el 30 de junio de 2025 al Laboratorio de Materiales de Baja Dimensionalidad del Instituto de Investigaciones en Materiales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a cargo del Dr. Stephen Muhl Saunders, investigador reconocido en el área de materiales avanzados. Esta visita tuvo como propósito fortalecer la cooperación científica y promover proyectos conjuntos en investigación aplicada (figura 48).



Figura 48. Visita al Laboratorio de Materiales de Baja Dimensionalidad del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM

Referencia: Propia

Del mismo modo, el 2 de julio de 2025 se realizó una visita técnica al Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA), adscrito a la Facultad de Ingeniería de la UNAM, coordinada por el Dr. Arturo Barba Pingarrón y el Dr. Jesús Rafael González Parra, con el objetivo de consolidar la vinculación académica y de investigación entre CENISA y la Universidad Veracruzana, a través de la FIME Xalapa (figura 49).



Figura 49. Visita técnica al Centro de Ingeniería de Superficies y Acabados (CENISA)

Referencia: Propia

5.3 Extensión de los servicios

La facultad ha mantenido una oferta semestral de cursos, talleres y capacitación en software especializado, dirigidos tanto a la comunidad universitaria como al público en general a través de educación continua.

Durante el periodo reportado, se presentó un catálogo semestral de cursos, el cual se encuentra descrito en el eje 3 del presente informe. Esta estrategia ha permitido fortalecer las competencias técnicas y digitales de estudiantes, egresados y profesionistas, contribuyendo en la formación integral y pertinencia del perfil del ingeniero mecánico eléctrico.

Así mismo, la facultad ha continuado impulsando este rubro mediante alianzas estratégicas con instituciones académicas, organismos profesionales y empresas del sector tecnológico, lo que ha permitido ampliar la cobertura y el impacto de los programas de capacitación. Actualmente se considera la incorporación de ponentes de índole nacional e internacional, con el fin de enriquecer los contenidos académicos, promover la actualización continua, y posicionar a la FIME como un referente regional en asesoría técnica especializada.

Eje 6. Administración y gestión institucional

La FIME ha desarrollado de manera continua y sistemática acciones orientadas al fortalecimiento, mantenimiento y modernización de su infraestructura física y tecnológica, garantizando la funcionalidad, seguridad, eficiencia operativa de los espacios académicos, administrativos y de investigación.

Los laboratorios, aulas de cómputo y el taller de mecánica llevaron a cabo actividades de investigación, vinculación, gestión, emprendimiento e innovación, contribuyendo al desarrollo de competencias prácticas y profesionales de las y los estudiantes. De forma semestral, los responsables de cada espacio entregaron informes académicos que permitieron evaluar el uso y aprovechamiento de los recursos, impactando en más de 2,200 estudiantes usuarios.

En atención a la acción 6.5.1.1.1 el recurso financiero gestionado fue una inversión de \$1,890,531.08 de los cuales \$919,314.19 fueron ejercidos durante el periodo reportado. Dentro de las adquisiciones más destacables son computadoras de última generación, instrumentos de medición, software especializado, componentes eléctricos, y equipo de laboratorio, orientados a mejorar la práctica académica.

En el marco de la atención a la acción 6.5.1.1.2 se fortaleció el trabajo del Comité Pro-mejoras que aprobó una inversión total de \$2,000,000.00 de los cuales \$666,458.42 fueron ya ejercidos. Así mismo, se implementa una campaña permanente de difusión y transparencia a través del programa “Conoce tu universidad” y de los medios digitales institucionales, donde se informa la importancia de las cuotas, sus usos, beneficios y adquisiciones realizadas, fomentando una cultura de responsabilidad y rendición de cuentas, resaltando que se cuenta con la participación del consejo estudiantil.

En cumplimiento de la acción 6.5.1.1.3, se realizó un diagnóstico técnico integral tipo FODA en los cinco laboratorios de apoyo a la docencia, así como en las dos aulas de cómputo y el taller de mecánica, identificando áreas prioritarias de actualización tecnológica, mantenimiento e infraestructura. Los resultados fueron entregados en septiembre 2025 y se encuentran disponibles en formato electrónico en los repositorios institucionales.

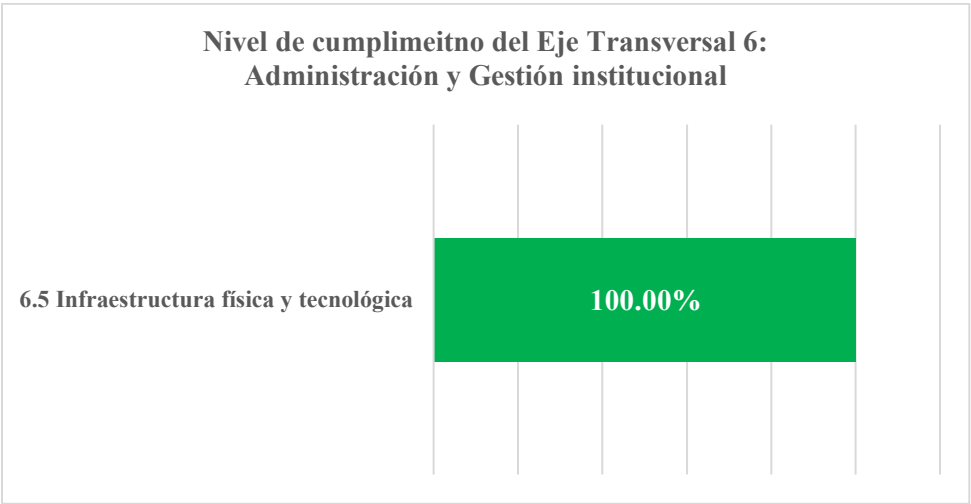
Con base en este diagnóstico se elaboró el Plan de Renovación de Equipos y Herramientas 2025-2027, que integra las necesidades detectadas y prioriza la modernización de espacios clave.

La Facultad alcanzó un cumplimiento del 100% en el indicador correspondiente al Eje Transversal 6: Administración y Gestión Institucional, específicamente en el tema de Infraestructura Física y Tecnológica, superando el 96.67% registrado en 2024. Este avance refleja la consolidación de los esfuerzos orientados al fortalecimiento y modernización de los espacios académicos, laboratorios y áreas administrativas, así como la mejora continua en los sistemas de conectividad y equipamiento tecnológico. Las acciones emprendidas durante el periodo permitieron optimizar el uso de los recursos institucionales, garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo académico y administrativo, y consolidar una gestión eficiente alineada con los principios de calidad, sostenibilidad y transparencia establecidos en el PLADEA 2021–2025, señalado en la tabla 11 y gráfica 16.

Tabla 11. Eje Transversal 6: Administración y Gestión institucional

Tema	Status
6.5 Infraestructura física y tecnológica	100.00%

Referencia: (Propia)



Gráfica 16. Nivel de Cumplimiento de los objetivos del eje transversal 6. Administración y gestión institucional

Referencia: (Propia)

6.5 Infraestructura física y tecnológica

Las acciones y actividades en materia administrativa y de operatividad de la FIME se desarrollan en forma continua y sistemática, atendiendo las necesidades académicas, de investigación y el mantenimiento de espacios. Estas labores se planifican con el propósito de

garantizar la funcionalidad, seguridad y modernización de las instalaciones, asegurando el óptimo desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad Veracruzana.

Los laboratorios, aulas de cómputo y el taller de mecánica de la facultad, desarrollan de manera permanente actividades de investigación, gestión, vinculación, emprendimiento e innovación, orientadas a fortalecer la formación práctica y el desarrollo de competencias profesionales del estudiante. Cada semestre las y los responsables de estos espacios entregan a la *Coordinación de Laboratorios* un informe de actividades sustantivas académicas, en el que se detallan los proyectos, prácticas y acciones realizadas, contribuyendo a la evaluación continua de los recursos disponibles y su impacto en el proceso educativo. Se presenta en la tabla el listado de estas actividades reportadas por cada espacio, así como el número de estudiantes involucrados durante el periodo agosto 2024 a julio 2025 (tabla 12).

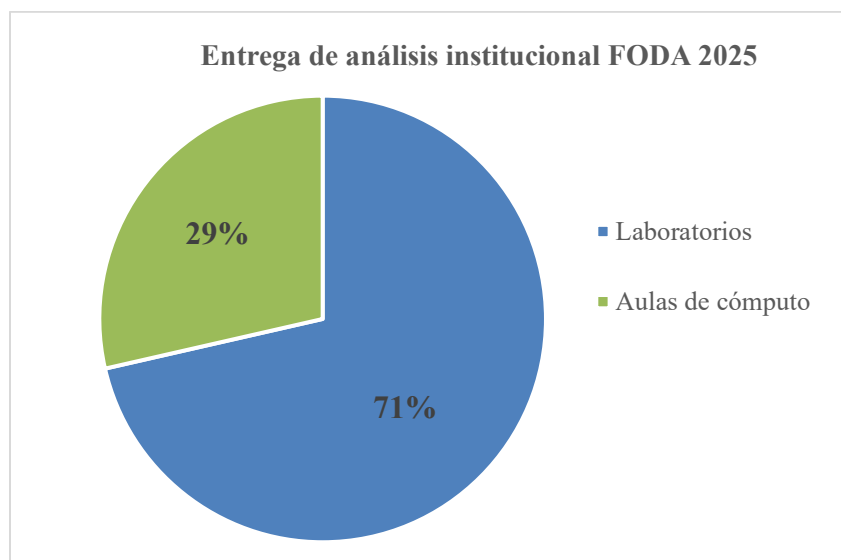
Tabla 12. Actividades de investigación, vinculación y fortalecimiento de la práctica docente

Espacio	Actividad	Periodo	Estudiantes involucrados
Laboratorio de Electromagnetismo, Electrónica y Control	Incorporación de becario SNII-UV	Agosto 2024 – Septiembre 2025	1
	Proyecto de robótica autónoma acuática.		5
	Sistema inteligente de medición de variables en suelos (doctorado).		1
	Instrumento de medición de variables químicas.	Agosto 2024 – Enero 2025	1
	Proyectos de Doctorado en Ingeniería	Febrero – Julio 2025	2
Laboratorio de Máquinas Eléctricas	Proyecto panel solar esférico	Febrero – Julio 2025	1
Laboratorio de Materiales	Proyecto SIVU con Inecol para pruebas mecánicas	Agosto 2024 a julio 2025	1
Laboratorio de Termofluidos	Incorporación de becario SNII-UV	Febrero 2025 – Enero 2026	1
Laboratorio de Investigación en Aplicaciones Biomédicas	Incorporación de becario SNI-UV	Agosto 2024 – Julio 2025	1
Laboratorio de Investigación en Mecatrónica Aplicada	Incorporación de becario SNI-UV	Agosto 2024 – Enero 2026	1
Laboratorio de Investigación en Tribología	Colaboración entre cuerpos académicos	Enero 2025	1
	Proyecto de investigación tribómetro	Julio – Diciembre 2024	1

Referencia: (Propia)

Además, durante el periodo reportado en este informe se llevó a cabo un diagnóstico técnico integral de los espacios de la FIME, con el propósito de identificar las áreas prioritarias de *actualización tecnológico, mantenimiento e infraestructura*. Este análisis fue realizado por medio de un FODA institucional que permitió valorar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada espacio académico, en alineación con los requerimientos de acreditación, pertinencia académica y estándares de calidad educativa establecidas por la Universidad Veracruzana.

En cumplimiento con este proceso, durante el mes de septiembre de 2025, los cinco laboratorios de apoyo a la docencia (Laboratorio de Automatización Industrial, Laboratorio de Electromagnetismo, Electrónica y Control, Laboratorio de Materiales, Laboratorio de Máquinas Eléctricas, Laboratorio de Termofluidos) y las 2 aulas de cómputo (RASI y Aula), entregaron su diagnóstico FODA actualizado, contribuyendo a la consolidación de una gestión académica basada en la evidencia, mejora continua y la eficiencia operativa como se muestra en la gráfica 17.

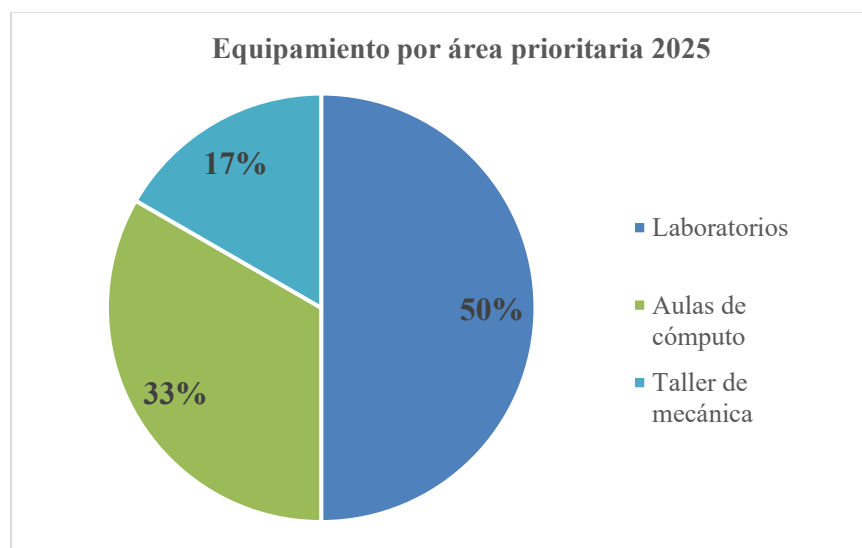


Gráfica 17. Entrega de diagnóstico FODA por laboratorios y aulas de cómputo
Referencia: (Propia)

El conjunto de [diagnósticos FODA](#) elaborados por los diferentes espacios académicos, se encuentra disponible en formato electrónico en el repositorio de la Coordinación y en las páginas web institucionales de cada uno de los laboratorios, aulas de cómputo y taller de mecánica.

Es importante destacar que esta información le ha otorgado a la FIME una herramienta estratégica para la planeación y gestión del programa anual de actualización de infraestructura física y tecnológica, garantizando que las inversiones y mejoras se orienten al fortalecimiento de la enseñanza práctica, la investigación aplicada y la innovación educativa.

El recurso financiero gestionado durante el periodo actual se destinó principalmente al fortalecimiento de los espacios de *Aula de cómputo*, *RASI*, *Laboratorio de Termofluidos*, *Laboratorio de Materiales*, *Laboratorio de Máquinas Eléctricas*, lo cual consta de equipos de cómputo de última generación, instrumentos de medición, componentes eléctricos, software especializado, equipo de laboratorio, entre otros, orientados a modernizar la infraestructura tecnológica y elevar la calidad de las prácticas de laboratorio como se indica en la gráfica 18.

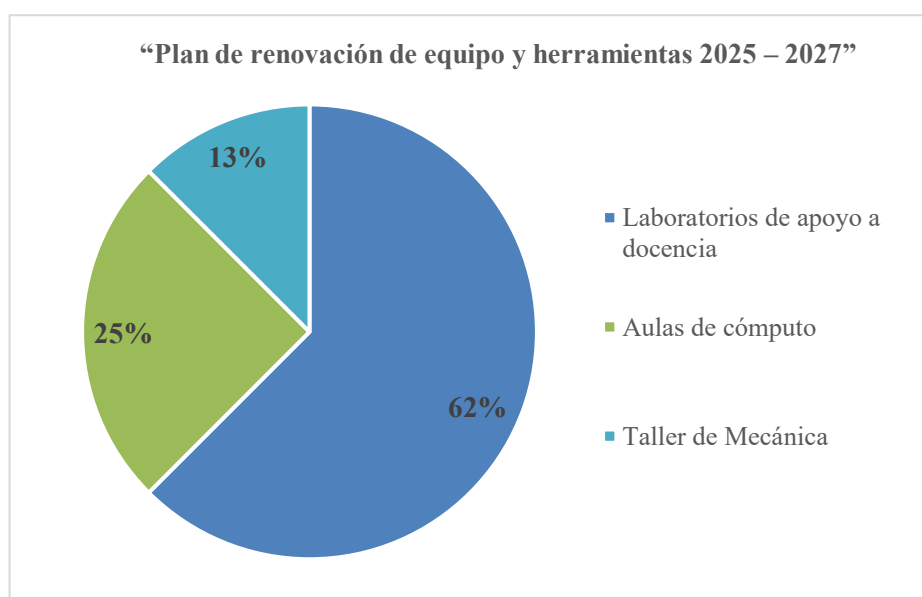


Gráfica 18. Equipamiento de espacios prioritarios FIME Xalapa
Referencia: (Propia)

Por lo cual, en respuesta a la petición de la dirección de la entidad académica y a través del diagnóstico de los responsables de los laboratorios de apoyo a la docencia, aulas de cómputo y taller de mecánica de la FIME se creó el **“Plan de renovación de equipo y herramientas 2025 – 2027”**. En este proceso participaron los laboratorios de máquinas eléctricas, termofluidos, materiales, automatización industrial, así como el de electromagnetismo, electrónica y control. También tuvieron participación el aula de cómputo, el RASI y el taller de mecánica. En este proceso los académicos utilizaron el diagnóstico FODA antes indicado y otros documentos de gestión de los espacios para integrar

una lista de necesidades de equipos que deben actualizarse durante los próximos 3 años. Se emplearon además las encuestas de servicios 2023, 2024 y 2025 para identificar los espacios prioritarios de atención. Una vez realizado el plan, se inició con la gestión de los recursos para las compras necesarias. Esto se realizó durante los meses de febrero, marzo y abril de 2025 en coordinación con la dirección y la administración de la facultad.

En esta actividad participaron 9 técnicos académicos responsables de los 5 laboratorios de apoyo a la docencia, 2 aulas de cómputo y el taller de mecánica. Los beneficiarios de esta acción son los 2248 usuarios reportados por estos espacios de acuerdo con la gráfica 19.



Gráfica 19. Equipamiento de espacios FIME Xalapa
Referencia: (Propia)

Finalmente se hicieron obras de infraestructura en las aulas de cómputo de la Facultad, donde se realizó el cambio del cableado de la red alámbrica local, se instaló un sistema de tierra para el switch principal de la facultad y se pintó el espacio. En el RASI se realizaron trabajos de reparación del sistema eléctrico después de un incidente. Adicionalmente, se cambió el centro de carga del edificio C, en beneficio del aula de cómputo, el laboratorio de electromagnetismo, electrónica y control, el laboratorio de investigación en aplicaciones biomédicas, el laboratorio de máquinas eléctricas, el laboratorio de automatización industrial (figura 50).



Figura 50. Remodelación de Aula de Cómputo
Referencia: (Propia)

Durante el periodo comprendido entre los meses de abril a septiembre de 2025 se ha realizado la compra de algunos equipos y se han concluido los procesos de licitación de otros. A continuación, se presentan las tablas 13 y 14 resumen de esos datos por espacio.

Tabla 13. Compras realizadas en el periodo abril a septiembre de 2025

Espacio	Monto solicitado	Equipo adquirido	Monto	Equipo en licitación	Monto	Total
RASI	\$246,698.27	Computadoras PC3 Cables HDMI y splitter	\$130,620.92	N/A	N/A	\$130,620.92
Aula cómputo	\$705,286.29	Computadoras PC3	\$365,550.6	N/A	N/A	\$365,550.6
Taller de mecánica	\$251,750.45	Impresora tridimensional de sólidos 3D.	\$14,035.95	Torno Titanium	N/A	\$234,708.28
Laboratorio de Máquinas Eléctricas	\$161,944.70	Kit para construcción de impresora 3D.	\$5,605.12	Multímetro digital portátil Fuente de alimentación trifásica variable	\$183,506.15	\$189,111.22
Laboratorio de Electromagnetismo, Electrónica y Control	\$258,575.60	N/A	N/A	Osciloscopios Generadores de funciones	\$106,604.00	\$106,604.00
Laboratorio de Materiales	\$100,640.80	Escaner 3D	\$113,391.50	N/A	N/A	\$113,391.5

		Impresora Bambu Impresora Phrozen Kit de limpieza y durado				
Laboratorio de Automatización Industrial	\$152,573.37	N/A	N/A	Válvula neumática Racón rápido Cables festo para conexiones	N/A	N/A
Laboratorio de Termofluidos	\$13061.60	Taladro, cautín y pistola de calor	\$2,560.34	N/A	N/A	\$2,560.34
Total	\$1890531.08					\$919314.19

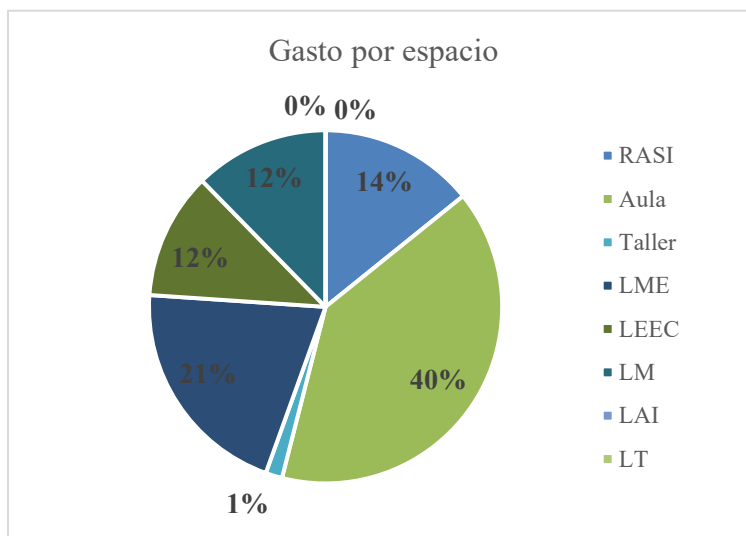
Referencia: (Propia)

Tabla 14. Información por laboratorio y presupuesto a 2026

Espacio	Presupuesto 2025 asignado	Costo equipo licitado	Costo equipo recibido	Costo equipo por recibir	Diferencia	Presupuesto 2026	Total
Laboratorio de electromagnetismo, electrónica y control	\$258459.52	\$258575.6	\$199441.98		\$59017.54	\$127075.21	\$186092.75
Laboratorio de máquinas eléctricas	\$141063.45	\$161944.7	\$5605.12		\$135458.33	\$69355.81	\$204814.14
Laboratorio de materiales	\$101421.76	\$100640.8	\$113391.28		-\$11969.52	\$49865.41	\$37895.89
Laboratorio de termofluidos	\$16759.8	\$4187.6	\$2969.99	0	\$13789.81	\$8240.19	\$22030
Taller de mecánica	\$405143.37	\$251750.54	\$248744.23		\$156399.14	\$199194.37	\$355593.51
Laboratorio de automatización industrial	\$151919.24	\$55853.37			\$151919.24	\$74693.2	\$226612.44
RASI	\$441588.39	\$441588.39	\$130620.92		\$310967.47	\$217113.07	\$528080.54
Aula	\$483644.43	\$483644.43	\$365550.6		\$118093.83	\$237790.5	\$355884.33
Total	\$1999999.96	\$1758185.43	\$1066324.12	0	\$933675.84	\$983327.76	\$1917003.6

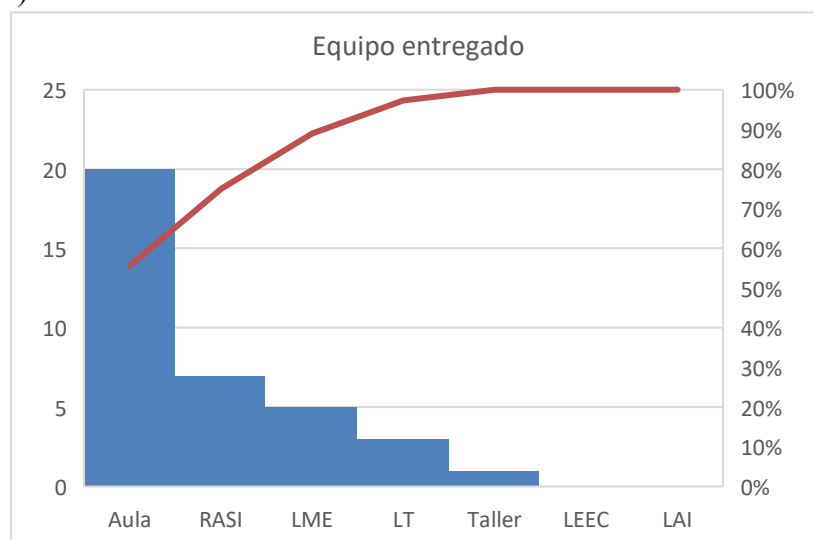
Referencia: (Propia)

El espacio que recibió mayor presupuesto fue el aula, seguido del taller de máquinas eléctricas. En el caso del laboratorio de automatización industrial, la compra de equipo se encuentra aún en proceso de licitación (figura 20).



Gráfica 20. Equipamiento de espacios FIME Xalapa
Referencia: (Propia)

En cuanto al equipo entregado por espacio, el aula de cómputo recibió 20 computadoras, mientras que el RASI recibió 7 computadoras. En cuanto a los laboratorios, el laboratorio de termofluidos recibió 3 productos herramientas, el laboratorio de materiales 4 equipos, el taller de mecánica 1 equipo y el laboratorio de máquinas eléctricas 1 kit para un equipo (figura 21).



Gráfica 21. Equipamiento de espacios FIME Xalapa
Referencia: (Propia)

De manera complementaria, se concluyó la remodelación del auditorio de la facultad, el cual fue equipado con sistema de audio profesional, pantallas de proyección y cableado estructurado, optimizando su funcionalidad para eventos académicos, conferencias y actividades institucionales (figura 51).

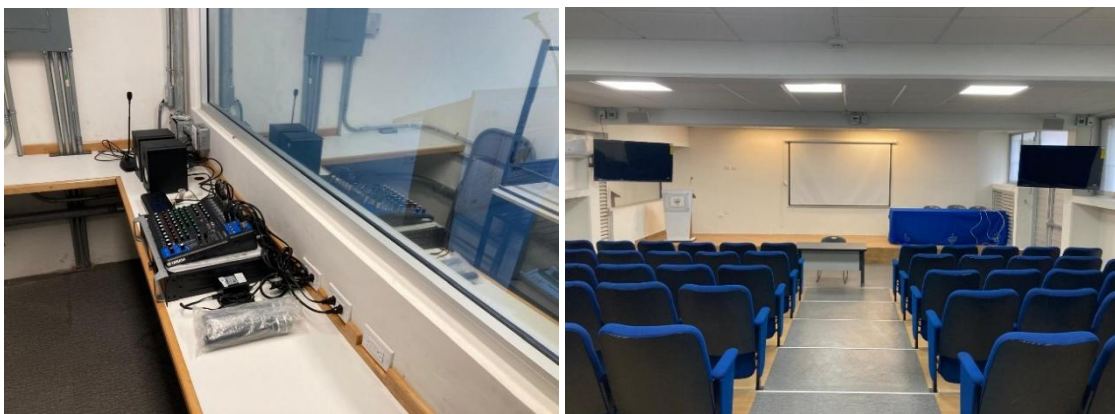


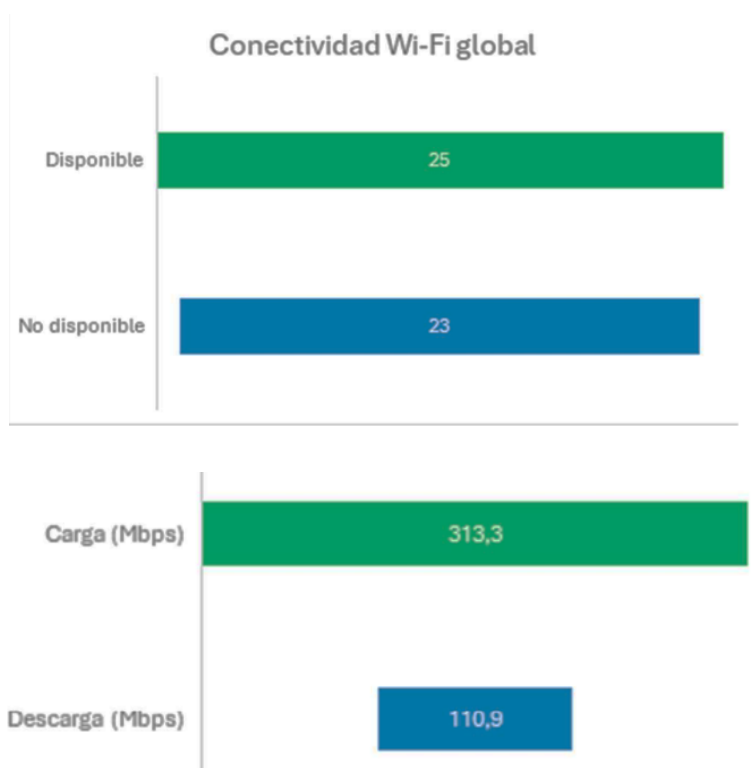
Figura 51. Remodelación de Aula de Cómputo
Referencia: (Propia)

En Coordinación con la Unidad de Ingenierías y Ciencias Químicas, la FIME participó en acciones conjuntas de infraestructura, entre las que se destacan la instalación de un contenedor y centro de carga eléctrica, así como la rehabilitación del sistema de drenaje en el área de estacionamiento, contribuyendo a un entorno más funcional, sustentable y eficiente para toda la comunidad universitaria (figura 52).



Figura 52. Contenedor de basura
Referencia: (Propia)

Como cada año se realizó el estudio de conectividad de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Xalapa. Durante este proceso se verifica la presencia de la red LAN y WLAN en los salones, taller de mecánica, aulas de cómputo, laboratorio, oficinas administrativas y áreas comunes. Además, se mide la velocidad de carga y descarga de las redes, así como su latencia. Finalmente se identifican áreas de oportunidad en cada espacio. Se verificaron 48 espacios en la Facultad, de los cuales 52.08% cuentan con cobertura WIFI, con una velocidad de descarga cercana a los 3000 Mbps. El [reporte de esta actividad](#) se encuentra en el repositorio institucional de la coordinación (gráfica 22).



Gráfica 22. Reporte de red
Referencia: (Propia)

6.6 Programa de Comité Pro-Mejoras

Con base a la información recabada, se solicitaron las especificaciones técnicas de equipos y materiales requeridos, procediendo a su gestión y adquisición a través del **Comité Pro-mejoras** conforme al recurso autorizado y en cumplimiento con las disposiciones de la Ley Orgánica, el Estatuto General y el Reglamento de los Comités Pro-Mejoras en cual se fundamenta:

- Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana: Artículos 38 Fracciones XXI y XXII, y 88.
- Estatuto General de la Universidad Veracruzana: Artículos 85 Fracción XVI, 108 Bis Fracción V, y 293 Fracción III.
- Reglamento de los Comités Pro-Mejoras de las Entidades Académicas: Artículos 3, 9, 12, 13 Bis, y del 20 al 27.

De acuerdo con el Artículo 3 del Reglamento de los Comités Pro-Mejoras de las Entidades Académicas, este comité es un órgano colegiado de opinión, consulta y resolución, encargado de analizar las necesidades de la entidad académica y priorizar aquellas que se pueden resolver con recursos provenientes de las cuotas voluntarias de los alumnos, asegurando la correcta aplicación de estos para mejorar las condiciones académicas y de infraestructura de la Facultad.

El comité aprobó una inversión total de \$2,000,000.00 destinada al fortalecimiento de talleres y laboratorios, de los cuales se han ejercido **\$666,458.42** al cierre del periodo febrero-julio 2025. Los recursos provienen de las cuotas voluntarios administradas por el Comité Pro-mejoras, mientras que los servicios y materiales operativos fueron cubiertos con el subsidio estatal ordinario.

En apoyo a la gestión institucional, se tramitaron 45 requisiciones ante la Dirección de Recursos Materiales y 91 solicitudes ante la Dirección de Egresos, orientadas a la adquisición de equipos de cómputo, herramientas, refacciones, materiales y servicios indispensables para el mantenimiento, operación y modernización de los espacios académicos.

El Comité Pro-mejoras sostuvo nueve reuniones ordinarias durante el periodo agosto 2023-2024 en las que se revisó el avance de los proyectos, se atendieron requerimientos de estudiantes y docentes y se aprobaron iniciativas de innovación y mantenimiento de infraestructura. Así mismo se registró un ingreso de \$816,625.00 por concepto de cuotas voluntarias, administradas conforme a los principios de transparencia y rendición de cuentas, publicando los resultados en la página institucional de la facultad y en los medios digitales de la Universidad Veracruzana.

Finalmente, se gestionaron los traslados para visitas industriales a las instalaciones de Laguna Verde y TAMSA, con el objetivo de fortalecer la vinculación profesional y promover el aprendizaje práctico del alumnado en entornos industriales reales (figura 53).



Figura 53. Visita industrial
Referencia: (Propia)

El Informe del ingreso y aplicación de las cuotas voluntarias Comité Pro - Mejoras Febrero - Julio 2025 se muestra en la tabla 15.

Tabla 15. Informe de cuotas voluntarias Comité Pro-mejoras

Concepto	Importe			Saldo final
	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Mecánica	
Remanente enero 2025	2,372,937.79	632,298.14	678,008.45	3,683,244.38
Aportaciones	287,470.00	-	-	287,470.00
Total Ingresos	2,660,407.79	632,298.14	678,008.45	3,970,714.38
Acciones de apoyo al alumno				-
Arrendamiento de Equipo de Transporte Autobuses	12,000.00			12,000.00
Equipo de Cómputo y de Tecnologías de la Información	120,191.73	255,885.40	237,607.87	613,685.00

Refacciones y Accesorios Menores de Equipo de Cómputo y Tecnologías de la Información			4,465.42	4,465.42
Conservación y Mantenimiento Menor realizado por Entidades Académicas y Dependencias			28,536.00	28,536.00
Instalaciones Eléctricas en Inmuebles			7,772.00	7,772.00
				-

TOTAL EGRESOS	132,191.73	255,885.40	278,381.29	666,458.42
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

DIFERENCIA	2,528,216.06	376,412.74	399,627.16	3,304,255.96
-------------------	---------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Referencia: (Propia)

Los recursos gestionados han impactado en la mejora de las condiciones de infraestructura física y tecnológica, optimizando la formación práctica del estudiante y el desarrollo de proyectos de investigación aplicada. Se prevé continuar en 2025 con los proyectos de modernización y mantenimiento dando prioridad al equipamiento de talleres y laboratorios especializados, así como a la actualización de software técnico y académicos, en cumplimiento del programa anual de mejoras de infraestructura.

Adicionalmente, a través del Programa “Conoce tu Universidad” y de los medios digitales institucionales, se difunde entre la comunidad estudiantil la importancia de las aportaciones voluntarias del Comité Pro-mejoras, destacando su uso responsable, los beneficios obtenidos y las adquisiciones realizadas con dichos recursos, esto a través de la voz de los estudiantes del consejo estudiantil. Estas acciones han fortalecido la transparencia, la rendición de cuentas y la participación estudiantil, promoviendo una cultura responsable con el recurso financiero y un compromiso con el mejoramiento continuo de la facultad.

Referencias

Ley General de Educación

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>

Ley General de Educación Superior

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2019/04/Ley-Organica-Universidad-Veracruzana-reimpresion2017.pdf>

Estatuto General de la Universidad Veracruzana

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2021/12/Estatuto-General-12-2021.pdf>

Reglamento de Planeación y Evaluación de la Universidad Veracruzana

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2017/07/Planeacion-y-evaluacionUniversidad-Veracruzana.pdf>

Plan General de Desarrollo 2030

<https://www.uv.mx/documentos/files/2019/05/UV-Plan-General-de-Desarrollo2030.pdf>

Plan maestro de sustentabilidad 2030

<https://www.uv.mx/cosustenta/files/2020/12/Plan-Maestro-de-SustentabilidadUY-2030.pdf>

Programa de Trabajo 2021-2025 “*Por una transformación integral*”

<https://www.uv.mx/documentos/files/2022/03/Programa-Trabajo-2021-2025.pdf>

Estadística institucional

<https://www.uv.mx/informacion-estadistica/>

Recomendaciones de organismos externos evaluadores y acreditadores. Repositorio de evaluación externa en licenciatura

<http://colaboracion.uv.mx/planeacioninstitucional/evaluacion-externa>

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

www.uv.mx

