



# **Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas**

**Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas**

## **2º INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS - ADMINISTRATIVAS 2024 - 2025**

**Dr. Orlando Díaz Hernández**

**Agosto 2025**



**2° INFORME DE ACTIVIDADES  
ACADÉMICAS - ADMINISTRATIVAS 2024 -2025**



# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS**

**2° INFORME DE ACTIVIDADES  
AGOSTO 2024 - AGOSTO 2025**

**DR. ORLANDO DÍAZ HERNÁNDEZ  
DIRECTOR**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 14 de Agosto de 2025**

**Directorio**

## **H. Junta de Gobierno**

Dra. Ligia Margarita Domínguez Castañón  
Presidenta en Turno

Dr. Francisco Guevara Hernández  
Secretario Permanente

Dra. Daisy Escobar Castillejos  
Integrante

Dr. Alejandro Francisco Herrán Aguirre  
Integrante

Mtra. Vanina Herrera Allard  
Integrante

## **Comité Permanente de Finanzas**

Dra. Blanca Flor Esquinca Castillejos  
Presidenta en Turno

Dr. Nimrod Mihael Champo Sánchez  
Secretario Permanente

Dr. Humberto Brizuela García  
Integrante

Mtra. Marcela Elizabeth Nájera León  
Integrante

Mtro. Samuel Iram González Roblero  
Integrante



**2° INFORME DE ACTIVIDADES  
ACADÉMICAS - ADMINISTRATIVAS 2024 -2025**



Dr. Oswaldo Chacón Rojas  
Rector

Dra. María del Carmen Vázquez Velasco  
Secretaria General

Dr. Florentino Pérez Pérez  
Secretario Académico

Dr. Felipe de Jesús Gamboa García  
Secretario Administrativo

Mtra. Myriam Jazmín González González  
Secretaria para la Inclusión Social y Diversidad Cultural

Mtra. Mónica Guillén Sánchez  
Secretaria de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria

Dra. María Eugenia Culebro Mandujano  
Directora General de Investigación y Posgrado

Dra. Mary Dalia Garivaldi Ozuna  
Directora General de Planeación



**2° INFORME DE ACTIVIDADES  
ACADÉMICAS - ADMINISTRATIVAS 2024 -2025**



Arq. Jorge Antonio Molina Araujo  
Director General de Infraestructura

Dr. Manuel Gustavo Ocampo Muñoa  
Director General de Docencia y Servicios Escolares

Dra. Susana María Sosa Silva  
Directora General de Marca UNACH

Lic. David Hernández Hernández  
Coordinador General de Finanzas

Dra. Rocío Moreno Vidal  
Coordinadora General de Relaciones Interinstitucionales

Mtro. Jordán Corzo Mancilla  
Coordinador General de Salud UNACH



## **Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas**

Dr. Orlando Díaz Hernández  
Director

Dra. María del Rosario Soler Zapata  
Secretaria Académica

Mtra. Rosa Delina Coronel Villatoro  
Administradora

Dr. Roberto Arceo Reyes  
Coordinador de la Licenciatura en Física

Dr. Daniel López Cortés  
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Física

Dr. Sergio Guzmán Sánchez  
Coordinador de la Licenciatura en Matemáticas

Dr. Yofre Hernán García Gómez  
Coordinador de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas

Dr. Ariel Flores Rosas  
Coordinador de Investigación y Posgrado

Dr. César Álvarez Ochoa  
Coordinador de la Maestría en Ciencias Físicas

Dr. Javier Sánchez Martínez  
Coordinador de la Maestría en Ciencias Matemáticas

Dr. Alfredo Camacho Valle  
Coordinador de Desarrollo Curricular

Dr. Luis Escalante Zárate  
Responsable de Internacionalización

Dr. Marco Antonio Bedolla Hernández  
Coordinador de Deportes

Dr. José Manuel Cruz Martínez  
Coordinador de Deportes

Dr. Sendic Estrada Jiménez  
Responsable del Laboratorio Regional de Cómputo de Alto Desempeño

Dr. Jorge González Gutiérrez  
Coordinador de Cultura

Dr. Filiberto Hueyotl Zahuantitla  
Coordinador de los Seminarios Científicos

Lic. Carolina Palacios Álvarez  
Coordinadora de Salud

Mtra. Aurelia Berenice Cordero Pérez  
Responsable de Acreditación

Lic. Ana Gabriel Aguilar Avendaño  
Responsable de Control Escolar.

Mtra. Ericka Guadalupe Aldape Villagrana  
Enlace Institucional

Mtra. Jacqueline Hernández Champo  
Auxiliar de Secretaría Académica.

C. P. Juan Manuel Aguiar Gámez  
Responsable de Educación Continua

Mtro. René Solís López  
Auxiliar de Posgrado

Lic. Lucía Guadalupe Esquinca Borraz

Auxiliar Contable

C.P. Fabiola Janett Cabrera Martínez  
Auxiliar Administrativo

C. Yeine Araín Díaz Domínguez  
Auxiliar Administrativo

Mtro. Jorge Enrique Trujillo Santos  
Jefe de Infraestructura y Seguridad del LARCAD

Lic. Jorge Amador Hernández López  
Jefe de Tecnologías de Información

Lic. Marcelo Alejandro Moreno Moguel  
Chofer

Mtro. Fredi Zavala Zavala  
Comisionado de Género

Mtra. Myrna Elida Rodríguez Gamboa  
Psicóloga Comisionada

## ÍNDICE

<b>1. INFORMACIÓN ACADÉMICA.....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Oferta educativa .....</b>	<b>15</b>
1.1.1. Pregrado (PSU y licenciatura) .....	15
1.1.2. Posgrado (especialidad, maestría y doctorado) .....	20
1.1.3. Acreditaciones .....	22
<b>1.2. Matrícula .....</b>	<b>23</b>
1.2.1. Estudiantes por cada programa educativo .....	23
1.2.2. Deserción.....	26
1.2.4. Movilidad e intercambio estudiantil nacional (presencial y virtual) .....	28
1.2.5. Cursos, talleres, seminarios y diplomados dirigidos a estudiantes.....	31
<b>1.3. Personal Académico.....</b>	<b>34</b>
1.3.1. Tipo de Contratación .....	34
1.3.2. Grado de habilitación .....	35
1.3.3. Reconocimientos externos .....	36
1.3.4. Movilidad e Intercambio docente nacional (presencial y virtual).....	37
1.3.5. Tutoría.....	37
1.3.5. Cursos, talleres, seminarios y diplomados dirigidos a docentes .....	39
<b>1.4. Investigación.....</b>	<b>40</b>
1.4.1. Cuerpos Académicos.....	40
1.4.2. Grupos de Investigación.....	42
1.4.3. Redes y proyectos registrados en la DGIP y otros.....	42
1.4.4. Productividad (libros, capítulos de libros, artículos, participación y organización de congresos, patentes, otros).	44
<b>1.5. Extensión y Vinculación .....</b>	<b>45</b>
1.5.1. Unidad de Vinculación Docente.....	45
1.5.2. Transferencia de tecnología.....	45
1.5.3. Convenios.....	47
1.5.4. Ferias Profesiográficas.....	49
1.5.5. Otros eventos (foros, demostraciones, ferias, otros) .....	51

<b>1.6. Internacionalización.....</b>	<b>65</b>
<b>1.6.1. Redes y Proyectos de investigación que involucren asociación y colaboración internacional.</b>	<b>65</b>
<b>1.6.2. Movilidad e Intercambio Estudiantil y docente internacional (presencial y virtual).</b>	<b>66</b>
<b>1.6.3. Asignaturas con carácter internacional e intercultural que incluyan bibliografía en otro idioma, en colaboración con otras instituciones e impartido en otro idioma.....</b>	<b>67</b>
<b>1.6.4. Cursos de Idiomas (curriculares y extracurriculares) .....</b>	<b>67</b>
<b>1.6.5. Programas de doble titulación .....</b>	<b>67</b>
<b>1.6.6. Capacitación docente, de gestores y administrativas para el proceso de internacionalización.....</b>	<b>67</b>
<b>2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA .....</b>	<b>68</b>
<b>2.1 Estructura organizacional .....</b>	<b>68</b>
<b>2.2. Personal administrativo .....</b>	<b>70</b>
2.2.1. Tipo de contratación .....	70
2.2.2. Grado de habilitación .....	70
2.2.3. Capacitación (cursos, talleres, seminarios y diplomados) .....	70
<b>3. ÓRGANOS DE GOBIERNO .....</b>	<b>72</b>
<b>3.1. Consejo universitario .....</b>	<b>72</b>
<b>3.2. Consejo Técnico.....</b>	<b>73</b>
<b>3.3. Comités Internos.....</b>	<b>73</b>
<b>3.4. Grupos colegiados .....</b>	<b>74</b>
<b>3.5. Estado de situación financiera .....</b>	<b>75</b>
3.5.1. Fuentes de Financiamiento .....	75
3.5.2. Aplicación de las fuentes de financiamiento .....	75
<b>3.6. Auditorías (tipo) .....</b>	<b>76</b>
<b>3.7. Terrenos (superficie y uso) .....</b>	<b>77</b>
<b>3.9. Mobiliario .....</b>	<b>80</b>
<b>3.10. Equipo tecnológico .....</b>	<b>81</b>
<b>3.11. Equipo de transporte (personal y de carga) .....</b>	<b>83</b>
<b>3.12. Maquinaria.....</b>	<b>83</b>
<b>3.13. Semovientes .....</b>	<b>84</b>



## 2° INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS - ADMINISTRATIVAS 2024 -2025



3.14. Otros .....	84
4. GESTIÓN Y PLANEACIÓN.....	86
4.1. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) .....	86
4.2. Gestión para atender las debilidades y amenazas.....	90
4.3. Acciones para mantener las fortalezas .....	91
5. INDICADORES CUMEX .....	93
CONCLUSIONES .....	94

## Índice de tablas

Tabla 1. Datos Generales de la Maestría en Ciencias Físicas. ....	21
Tabla 2. Datos Generales de la Maestría en Ciencias Matemáticas. ....	21
Tabla 3. Matrícula de ambos posgrados. ....	22
Tabla 4. Distribución total de alumnos por programa (enero - junio 2025). ....	24
Tabla 5. Distribución por género de la población estudiantil, por programa (enero - junio 2025). ....	24
Tabla 6. Lugar de origen de alumnos por Programa Educativo. ....	25
Tabla 7. Deserción. ....	26
Tabla 8. Titulación. ....	27
Tabla 9. Movilidad e intercambio estudiantil nacional (presencial y virtual). ....	29
Tabla 10. Tipo de contratación de personal académico. ....	35
Tabla 11. Personal académico por grado de habilitación. ....	36
Tabla 12. Tutorías agosto – diciembre 2024. ....	38
Tabla 13. Tutorías enero - junio 2025. ....	39
Tabla 14. Cuerpos Académicos de la FCFM. ....	41
Tabla 15. Grupos Colegiados de la FCFM. ....	42
Tabla 16. Proyectos vigentes. ....	43
Tabla 17. Movilidad Internacional docente presencial. ....	67
Tabla 18. Grado de habilitación del personal administrativo. ....	70
Tabla 19. Consejo Universitario representantes de los docentes y estudiantes de la FCFM. ....	72
Tabla 20. Grupos Colegiados de la FCFM. ....	74
Tabla 21. Fuentes de financiamiento de la FCFM. ....	75
Tabla 22. Aplicación de las fuentes de financiamiento de la FCFM. ....	75
Tabla 23. Gestión para atender las debilidades y amenazas. ....	90
Tabla 24. Acciones para mantener las fortalezas. ....	91
Tabla 25. Acciones para mantener las fortalezas. ....	93

## **INTRODUCCIÓN**

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 654, numeral IX del Estatuto Integral de la Universidad Autónoma de Chiapas, se establece que las personas titulares de las Direcciones de las Facultades, Escuela o Institutos tendrán la obligación de rendir un informe anual a la Comunidad Universitaria, a la Junta de Gobierno y a la Rectoría, de las actividades generales de la dependencia o cuando sea requerido por las autoridades señaladas.

La información contenida en este informe refleja el esfuerzo conjunto de nuestra comunidad: profesoras y profesores, personal administrativo, estudiantes y autoridades universitarias. El trabajo realizado ha sido posible gracias al compromiso compartido, la coordinación institucional y el respaldo brindado por la administración central de nuestra Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas.

Se da a conocer la serie de iniciativas y proyectos que se han implementado y han tenido un impacto positivo en nuestra comunidad. Cada acción ha sido guiada por nuestro compromiso de ofrecer una educación de calidad, generar conocimiento que trascienda nuestras aulas y laboratorios, y buscar siempre un impacto social.

**“Por la Conciencia de la Necesidad de Servir”**

**Dr. Orlando Díaz Hernández**

**Director**

## **1. INFORMACIÓN ACADÉMICA**

### **1.1. Oferta educativa**

Durante el periodo que abarca este Segundo Informe de Actividades, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas (FCFM) mantiene una oferta académica compuesta por seis programas educativos: cuatro de nivel licenciatura y dos de nivel maestría.

Programas de Licenciatura:

- Licenciatura en Física.
- Licenciatura en Matemáticas
- Licenciatura en Ingeniería Física
- Licenciatura en Matemáticas Aplicadas

Programas de Posgrado:

- Maestría en Ciencias Físicas
- Maestría en Ciencias Matemáticas.

Estos programas están diseñados para atender la demanda y las necesidades de formación profesional en las áreas de Física y Matemáticas, tanto en sus enfoques teóricos como aplicados, en la región sureste del país y en Centroamérica.

La oferta educativa de la FCFM desempeña un papel fundamental en el desarrollo regional, al formar profesionales altamente capacitados que contribuyen a la solución de problemáticas científicas y tecnológicas, a la mejora de la calidad educativa en nivel superior y posgrado. Además, fortalece las capacidades locales para enfrentar los desafíos del desarrollo sostenible, la innovación y la transferencia del conocimiento, posicionando a la Facultad como un actor clave en el avance científico de Chiapas y de la región mesoamericana.

#### **1.1.1. Pregrado (PSU y licenciatura)**

### **Licenciatura en Física.**

Por parte de la Licenciatura en Física, se llevaron a cabo diversas actividades orientadas al fortalecimiento académico, la mejora continua del plan de estudios y el acompañamiento cercano al estudiantado, reafirmando el compromiso con la formación científica de calidad en nuestra Facultad.

Uno de los avances más significativos ha sido el proceso de reestructuración del plan de estudios y los programas analíticos, que actualmente se encuentra en un 100 % de avance. Este esfuerzo responde a la necesidad de mantener actualizados los contenidos curriculares, en consonancia con las demandas del entorno científico y académico, así como con los procesos de evaluación externa.

Se tuvo participación activa en la GAPES-CIEES 2025, con el objetivo de lograr la re-acreditación de la Licenciatura en Física, proceso que fortalece el compromiso institucional con la calidad educativa.

En cuanto a la gestión académica, se dio seguimiento y trámite a un total de 21 solicitudes de exámenes a título de suficiencia por parte de estudiantes de la Licenciatura en Física. Esta acción contribuye a flexibilizar el avance académico, reconocer aprendizajes previos y fortalecer el compromiso con una formación científica rigurosa pero adaptable a las trayectorias individuales del estudiantado.

### **Licenciatura en Matemáticas.**

La Coordinación de Matemáticas llevó a cabo el seguimiento y monitoreo de las alumnas y alumnos que desarrollan su Práctica Profesional en la modalidad de “ayudantes de docencia”, esto mediante la comunicación con los docentes responsables y con la participación junto con la Secretaría Académica en la asignación de los estudiantes en los cursos que lo requieren.

En los meses de agosto 2024 y febrero 2025, se llevó a cabo la asignación de los estudiantes dando prioridad a las asignaturas de los primeros semestres y en aquellas que presentan históricamente un mayor porcentaje de deserción.

Con el objetivo de dar a conocer el estatus actual de los indicadores de calidad, así como la relación de programas educativos que participarán en la evaluación, y presentar el plan de trabajo 2025 por parte del organismo evaluador CIEES, por parte de las autoridades de la Universidad, se asistió a una reunión de manera virtual en el mes de enero de 2025, convocada por la Secretaría Académica de la UNACH. Esto dio inicio a las actividades del llenado de la plataforma GAPES para la próxima evaluación de la Licenciatura en Matemáticas por parte de CIEES.

La Coordinación de la Licenciatura en Matemáticas junto con la Coordinación de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y la Coordinación de la Maestría en Ciencias Matemáticas, al inicio de cada semestre convoca y celebra una reunión con docentes de la academia de matemáticas, para tratar asuntos generales, en el mes de agosto de 2024 se realizó dicha reunión con el fin de acordar estrategias que disminuyan la deserción estudiantil y la mejora en la ejecución de los programas de estudio de los programas antes mencionados. La reunión correspondiente al semestre enero-junio de 2025 se llevó a cabo en el mes de enero.

De manera permanente, la Coordinación de la Licenciatura en Matemáticas se encarga de atender solicitudes de cambio de carrera, validación de materias para su revalidación y de dar respuesta a solicitudes de exámenes a título de suficiencia, relacionados al programa de Matemáticas, los cuales fueron cinco en materias como segundo idioma III, Análisis Matemático II, Álgebra Superior e introducción a la teoría de Números.

### **Licenciatura en Ingeniería Física.**

En la Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Física, se analizaron y evaluaron un total de 28 solicitudes presentadas por estudiantes para la realización de exámenes a título de suficiencia en diversas asignaturas. Para dar atención a estas solicitudes:

- Se organizaron reuniones con integrantes de la Academia de Física, con el fin de revisar cada caso.
- Posteriormente, se asignaron comités evaluadores específicos para cada examen.
- Se elaboraron las minutas correspondientes a cada reunión y asignación.
- Del total de solicitudes recibidas, 26 fueron atendidas de forma efectiva. Las dos restantes no procedieron debido a los siguientes motivos: la materia solicitada correspondía a una asignatura seriada, y el estudiante aún no cumplía con el requisito previo.
- En otros casos, el estudiante declinó voluntariamente continuar con el proceso.

En el periodo enero - junio 2025, se recibieron solicitudes de cambio de carrera por parte de estudiantes inscritos en la Licenciatura en Física, quienes manifestaron su interés en ingresar a la Licenciatura en Ingeniería Física. Estas solicitudes fueron analizadas cuidadosamente, considerando el historial académico de cada estudiante.

Como parte del procedimiento, se realizó el análisis de las asignaturas cursadas en la Licenciatura en Física, identificando aquellas susceptibles de ser revalidadas como equivalentes en el plan de estudios de la carrera receptora. La petición de revalidación fue gestionada formalmente ante la Secretaría Académica para iniciar el trámite correspondiente.

Durante el periodo se participó activamente en distintas reuniones de carácter académico y de vinculación institucional, destacando las siguientes:

- Asignación de materias por semestre: participación en reuniones para la planeación y distribución de asignaturas entre el personal docente.
- Reunión con empresas: se llevó a cabo un primer acercamiento con representantes de diversas empresas para establecer vínculos de colaboración, particularmente en lo relacionado con servicio social y prácticas profesionales.

- Comité de Tutorías: participación en las sesiones ordinarias del comité, abordando temas relacionados con la implementación y seguimiento del Programa de Acción Tutorial (PAT).
- Acreditación de Programas Educativos: se continúa trabajando de forma conjunta en el proceso de acreditación de la Licenciatura en Ingeniería Física, en coordinación con los esfuerzos de las demás licenciaturas de la Facultad.

### **Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.**

La Coordinación de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas participó activamente en diversas ferias profesiográficas, con el objetivo de difundir la oferta académica de nuestra Facultad. Estas actividades permitieron establecer contacto directo con estudiantes de nivel medio superior, brindar información detallada sobre el plan de estudios, los campos de aplicación de la carrera y las oportunidades de desarrollo profesional que ofrece este programa educativo.

Paralelamente, se dio continuidad al trabajo relacionado con el proceso de acreditación de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), cumpliendo con los lineamientos y estándares de calidad que este organismo establece. Esta labor implicó un esfuerzo constante en la recolección, análisis y mejora de la información académica, administrativa y de gestión del programa.

Como parte de las estrategias de vinculación y fortalecimiento del perfil profesional de las y los estudiantes, en el mes de marzo de 2025 se organizó una mesa de diálogo con el sector empresarial, enfocada en identificar las necesidades actuales del entorno productivo en materia de ciencia y tecnología. Este espacio permitió reflexionar sobre los retos y oportunidades en la retención de talento, la empleabilidad en el Estado de Chiapas y la

vinculación entre el sector educativo y el sector empresarial, promoviendo así una sinergia que favorezca el desarrollo regional.

Se atendieron 4 exámenes a título de suficiencia.

### **1.1.2. Posgrado (especialidad, maestría y doctorado)**

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas cuenta con dos programas de posgrado, la Maestría en Ciencias Físicas y la Maestría en Ciencias Matemáticas los cuales son programas con reconocimiento en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP) de la SECIHTI. Este reconocimiento avala la calidad académica de los programas y fortalece la formación de recursos humanos altamente especializados en las áreas de física y matemáticas.

Actualmente las dos Maestrías tienen vigente su convocatoria para ingreso 2026.

Ambos posgrados se encuentran en actualización y evaluación curricular de sus planes de estudios, en coordinación con la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad.

El Doctorado en Ciencias Físicas se encuentra en gestiones ante las instancias correspondientes para iniciar la reestructuración del programa de Doctorado en Ciencias Físicas con el propósito de inscribir el nuevo programa de doctorado en el SNP en su próxima convocatoria.

La matrícula total de posgrado es actualmente de 24 estudiantes de los cuales 19 corresponden a la Maestría en Ciencias Físicas: 5 son mujeres y 14 son hombres, en cuanto a la Maestría en Ciencias Matemáticas se cuenta con una matrícula de 5 estudiantes de los cuales 4 son hombres y 1 mujer.

Con la finalidad de profundizar el conocimiento, debatir ideas, obtener nuevas perspectivas y fomentar el aprendizaje, en el periodo reportado, el Posgrado en Ciencias Físicas, llevó a cabo un total de 19 Seminarios con la participación de ponentes de diferentes instituciones educativas y docentes de nuestra facultad.

En las siguientes tablas se muestra cada uno de los posgrados de los años 2023, 2024 Y 2025, la cantidad de aspirantes y la cantidad de aceptados.

Tabla 1. Datos Generales de la Maestría en Ciencias Físicas.

Maestría en Ciencias Físicas	Aspirantes			Aceptados			Graduados			
	año	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
	2023	10	15	25	4	2	6	3	2	5
	2024	8	7	15	5	4	9	0	0	0
	2025	17	3	20	9	1	10	0	0	0

Fuente: datos obtenidos de SIAE.

Tabla 2. Datos Generales de la Maestría en Ciencias Matemáticas.

Maestría en Ciencias Matemáticas	Aspirantes			Aceptados			Graduados			
	año	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
	2023	7	4	11	0	2	2	0	1	1
	2024	4	6	10	2	0	2	0	0	0
	2025	4	4	8	2	1	3	0	0	0

Fuente: datos obtenidos de SIAE.

## Matrícula de los programas de posgrado.

Tabla 3. Matrícula de ambos posgrados.

Nombre del programa	Hombre	Mujer	Total
Maestría en Ciencias Físicas	14	5	19
Maestría en Ciencias Matemáticas	3	2	5
Total	17	7	24

Fuente: datos obtenidos de SIAE.

### 1.1.3. Acreditaciones

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas ha continuado con el compromiso institucional de asegurar y elevar la calidad de sus programas educativos a través de los procesos de evaluación y acreditación. En este contexto, se han realizado importantes avances en la captura de información en la plataforma de los **Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)**, organismo que evalúa y acredita programas de nivel superior en México.

A continuación, se detallan los avances específicos de cada uno de los cuatro programas de licenciatura que ofrece nuestra Facultad:

- **Licenciatura en Física:** Se ha logrado completar al **100 %** la captura de información en la plataforma CIEES. Este avance refleja el trabajo colaborativo y el compromiso constante del equipo académico y administrativo para mantener la calidad del programa y consolidar su proceso de reacreditación.
- **Licenciatura en Ingeniería Física:** Presenta un avance del **98 %** en la captura de datos requeridos por CIEES. El proceso se encuentra en su fase final, con los últimos

ajustes técnicos y administrativos para completar el expediente de evaluación.

- **Licenciatura en Matemáticas:** Alcanza un **60 %** de avance en la plataforma. Se ha trabajado de manera constante en la recolección y sistematización de evidencias, con el objetivo de completar en tiempo y forma el proceso de acreditación correspondiente.
- **Licenciatura en Matemáticas Aplicadas:** También presenta un **60 %** de avance. Se continúa con la integración de la información institucional, curricular y de desempeño estudiantil que permitirá sustentar la calidad del programa ante el organismo evaluador.

Estos avances reflejan el esfuerzo conjunto de los cuerpos académicos, personal administrativo y la Coordinación Académica de la Facultad, quienes trabajan con responsabilidad y visión para garantizar que cada programa formativo cumpla con los más altos estándares de calidad establecidos a nivel nacional.

La acreditación de nuestros programas no solo permite contar con un reconocimiento formal, sino que fortalece nuestros procesos de mejora continua, asegura la pertinencia de nuestros planes de estudio y da certeza a nuestros estudiantes y egresados sobre el valor de su formación profesional.

## 1.2. Matrícula

### 1.2.1. Estudiantes por cada programa educativo

De acuerdo con los datos registrados en el SIAE, la matrícula vigente de los programas de licenciatura de la Facultad asciende a un total de 192 estudiantes de nivel pregrado. La distribución por programa es la siguiente:

- Licenciatura en Física: 58 estudiantes, lo que representa el 35 % del total.
- Licenciatura en Matemáticas: 34 estudiantes, equivalente al 14 %.
- Licenciatura en Ingeniería Física: 75 estudiantes, que constituyen el 41 %.
- Licenciatura en Matemáticas Aplicadas: 25 estudiantes, lo que corresponde al 10 % de la matrícula general.

Tabla 4. Distribución total de alumnos por programa (enero - junio 2025).

	Licenciatura en Física	Licenciatura en Matemáticas	Licenciatura en Ingeniería Física	Licenciatura en Matemáticas Aplicadas
<b>Total de alumnos</b>	58	34	75	25
<b>192</b>	35%	14%	41%	10%

Fuente: datos obtenidos de SIAE

Tabla 5. Distribución por género de la población estudiantil, por programa (enero - junio 2025).

Género	Licenciatura en Física	Licenciatura en Matemáticas	Licenciatura en Ingeniería Física	Licenciatura en Matemáticas Aplicadas
Hombres	44	24	49	14
Mujeres	12	8	25	11
Queer	1	1	1	
Asexual		1		
Gay				
Hombre transgénero	1			

Tabla 6. Lugar de origen de alumnos por Programa Educativo.

<b>Licenciatura en Física</b>		
Total alumnos	58	
Cuba	1	
Nuevo León	1	
Campeche	1	
Quintana Roo	1	
Oaxaca	1	
Tabasco	2	
Chiapas	51	31 de Tuxtla Gutiérrez

Fuente: datos obtenidos de SIAE

<b>Licenciatura en Matemáticas</b>		
Total alumnos	34	
Guanajuato	1	
Oaxaca	5	
Veracruz	1	
Chiapas	27	13 de Tuxtla Gutiérrez

Fuente: datos obtenidos de SIAE

<b>Licenciatura en Ingeniería Física</b>		
Total alumnos	75	
EUA	1	

Tabasco	2	
Guanajuato	1	
Oaxaca	3	
Tlaxcala	1	
Chiapas	67	33 de Tuxtla Gutiérrez

Fuente: datos obtenidos de SIAE

Licenciatura en Matemáticas Aplicadas		
Total alumnos	25	
Guanajuato	1	
Chiapas	24	11 de Tuxtla Gutiérrez

Fuente: datos obtenidos de SIAE

### 1.2.2. Deserción

Tabla 7. Deserción.

Tasa de Deserción		
Carrera/Ciclo Escolar	Agosto-Diciembre 2024	Enero-Junio 2025
Licenciatura en Física	8.64 %	6.90%
Licenciatura en Matemáticas	21.21 %	0.00%
Licenciatura en Ingeniería Física	4.17 %	0.00%
Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	8.00 %	0.00 %

Fuente: datos obtenidos de SIAE

### 1.2.3. Titulación

Tabla 8. Titulación.

Licenciatura en Física	Licenciatura en Matemáticas	Licenciatura en Ingeniería Física	Licenciatura en Matemáticas Aplicadas
9 hombres 3 mujeres	2 hombres, 5 mujeres	10 hombres, 5 mujeres	2 hombres, 2 mujeres
12	7	15	4

Fuente: datos obtenidos de SIAE

La licenciatura en Ingeniería Física registró el mayor número de titulaciones (15), representando el 39.5% del total general, con una proporción de dos hombres por cada mujer.

Le sigue la Licenciatura en Física con 12 titulados (31.6% del total), predominando también el género masculino (9 hombres y 3 mujeres).

En la Licenciatura en Matemáticas, a diferencia de las anteriores, se observa una mayor participación femenina: 5 mujeres y 2 hombres, lo que representa un 71% de participación femenina en ese programa.

La Licenciatura en Matemáticas Aplicadas reporta el número más bajo de titulaciones (4), con una equidad de género (2 hombres y 2 mujeres).

El análisis refleja una tendencia general hacia la predominancia del género masculino en los programas de Ciencias Físicas e Ingeniería Física. Sin embargo, en el caso de la Licenciatura en Matemáticas se destaca una participación femenina significativa. Además, aunque el número total de titulaciones en Matemáticas Aplicadas es bajo, muestra un equilibrio entre ambos géneros.

Este tipo de análisis es fundamental para identificar oportunidades de mejora en la equidad de género y fomentar la participación estudiantil en todos los programas de la Facultad.

#### 1.2.4. Movilidad e intercambio estudiantil nacional (presencial y virtual)

Durante el ciclo comprendido entre agosto de 2024 y agosto de 2025, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas impulsó diversas acciones orientadas al fortalecimiento de la formación académica a través de programas de movilidad e intercambio nacional en el nivel de licenciatura.

- Movilidad Nacional Realizada

Periodo agosto – diciembre 2024

Un estudiante de la Licenciatura en Ingeniería Física realizó movilidad académica nacional a la Ciudad de Mérida, Yucatán, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

Periodo enero – junio 2025

Otra estudiante del mismo programa académico, llevó a cabo movilidad nacional en la Ciudad de Puebla, en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

- Movilidad Nacional Programada.

Durante el mismo semestre enero – junio 2025, dos estudiantes adicionales de la Licenciatura en Ingeniería Física fueron postulados y seleccionados para realizar movilidad nacional en la BUAP, resultando beneficiarios de la beca institucional, ambos estudiantes realizarán su estancia en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas.

Tabla 9. Movilidad e intercambio estudiantil nacional (presencial y virtual).

ciclo escolar	Universidad destino	Cantidad de alumnos	Ciudad, Estado	Fuente de financiamiento	Modalidad
agosto - diciembre 2024	UADY	1	Mérida, Yucatán.	beca académica y beca financiera	Presencial
enero - junio 2025	BUAP	1	Puebla, Puebla.	beca académica y beca financiera	Presencial

Fuente: registros de la unidad académica.

Las fotografías de los estudiantes en movilidad nacional y programa delfín se encuentran en el **Anexo 1**.

Programa Delfín.

En el marco del XXX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, conocido como Programa Delfín, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas de la Universidad Autónoma de Chiapas impulsó activamente la participación estudiantil con el objetivo de fomentar el desarrollo de vocaciones científicas a través de estancias de investigación en instituciones de educación superior y centros de investigación del país.

Durante la convocatoria 2025, se postularon 17 estudiantes pertenecientes a las cuatro licenciaturas que se imparten en la Facultad.

Como resultado del proceso de evaluación y selección, 14 estudiantes fueron aceptados para participar en el programa, quienes realizarán su estancia de investigación durante los meses de junio y julio de 2025.

Distribución de la Participación

❖ Género:

➤ 5 mujeres

➤ 9 hombres

❖ Modalidad de participación:

- 2 estudiantes en modalidad virtual
- 12 estudiantes en modalidad presencial

❖ Apoyos económicos:

- 9 estudiantes presenciales fueron beneficiarios de beca
- 3 estudiantes realizarán su estancia con recursos propios

❖ Destinos de estancia presencial:

- Ciudad de México
- Puebla
- Guanajuato
- Yucatán
- Michoacán
- Hidalgo
- Chiapas

Es importante mencionar que el estudiante Daniel Alberto García Sánchez, de octavo semestre de la Licenciatura en Física, realizó en el mes de julio de 2025 una estancia de verano para estudiantes en Física de Partículas organizado por el Instituto de Física Nuclear de la academia polaca de Ciencias.

El estudiante de la Licenciatura en Física Ian Yeshua Castillo García participó y fue aceptado en la Competición Internacional de Diseño de Habitats Espaciales (ISSDC) sin embargo no fue posible que este año asistiera por motivos ajenos a la Universidad ya que se le negó la visa, sin embargo tiene la oportunidad de participar en el siguiente año. Este evento se llevó

a cabo del 25 al 28 de julio de 2025 en el Centro Espacial John F. Kennedy de la NASA, en Florida, EE.UU.

### 1.2.5. Cursos, talleres, seminarios y diplomados dirigidos a estudiantes

En la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, estamos firmemente comprometidos con brindar a nuestras y nuestros estudiantes una formación integral y de calidad, que no solo contemple los contenidos curriculares de cada programa educativo, sino que se complemente con actividades académicas extracurriculares como cursos, talleres, seminarios, jornadas y conferencias.

Reconocemos que estas experiencias fortalecen las competencias profesionales y especializadas de nuestras y nuestros estudiantes.

Estas acciones fueron impulsadas gracias al esfuerzo y compromiso del profesorado de nuestra Facultad, quienes promovieron, coordinaron y llevaron a cabo múltiples eventos académicos alineados a los objetivos formativos de cada programa.

En la Facultad se cuenta con el servicio psicológico de apoyo estudiantil, el cual desde el año 2019 a la fecha sigue trabajando en beneficio de la salud mental de las y los estudiantes, del personal docente y administrativo que conforma la Facultad. Se cuenta con el apoyo de una persona con formación en la carrera de psicología la cual es comisionada por parte de la Coordinación General de Salud. Se atendió a un total de 18 personas incluidos estudiantes de licenciatura, maestría y personal administrativo. La psicóloga no solamente da apoyo psicoemocional, también da seguimiento a las personas que así lo requieren, así mismo, han impartido varios talleres relacionados con la salud mental de las y los estudiantes.

En la Facultad se imparten seminarios semanales como el *Seminario Semanal Científico*, organizado por la Coordinación de Seminarios de la Facultad, éstos están dirigidos a la población estudiantil, se imparten en la Sala de Usos Múltiples de la Facultad y tienen una duración de una hora, en el periodo que se informa se llevaron a cabo 24 seminarios, éstos están orientados a temas científicos para físicos, matemáticos, ingenieros físicos y

matemáticos aplicados, 12 corresponden al área de física e ingeniería física, 11 al área de matemáticas y matemáticas aplicadas y 1 seminario sobre el programa Delfín, lo cual es resultado de una amplia participación de los docentes de la FCFM-UNACH. En este periodo, se contó con la participación de un ponente externo nacional (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo) y un ponente externo internacional (Universidad de Manchester, Reino Unido).

Como iniciativa de nuestros estudiantes de la Facultad se desarrolla también el seminario estudiantil “SZKOCKA”, este seminario se lleva a cabo semanalmente también los días jueves, con duración de una hora. Es importante mencionar que éste es un espacio de oportunidad en el que los mismos estudiantes se organizan, coordinan e invitan a la comunidad estudiantil con la finalidad de aprender a divulgar sus conocimientos y compartir temas científicos de interés. Durante el periodo se realizaron 17 seminarios.

Como parte de las opciones de titulación para nuestros egresados y egresadas, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas llevó a cabo en el mes de junio el Seminario de Titulación denominado: “Procesamiento Digital de Imágenes: Fundamentos y Aplicaciones con GNU Octave y Open CV”, dirigido a egresadas y egresados de la Licenciatura en Ingeniería Física.

La finalidad principal de este seminario fue ofrecer otra opción de titulación, conforme a los lineamientos establecidos, contribuyendo así a agilizar el proceso de egreso y titulación de quienes han concluido sus estudios de nivel licenciatura en esta Facultad.

A continuación, se presenta una relación de algunos talleres, cursos o actividades más relevantes realizadas durante este periodo. Las fotografías se encuentran en el **Anexo 2**.

1. Mini curso-taller uso y manejo de “SiPIT”. 15 de agosto de 2024.
2. Taller para prevenir las violencias de género.
3. Hostigamiento y acoso sexual y no discriminación en la comunidad estudiantil.
4. Actividad de meditación y relajación para poder gestionar emociones.
5. Análisis y reflexiones sobre las masculinidades y cultura de Paz.
6. Prevención de las violencias de género.

7. Alcohol...la falsa cura para tu dolor.
8. Taller de resiliencia “Transformando retos en oportunidades” en el marco de la Jornada Institucional de Tutorías.
9. Conferencia Magistral “Encuentros que nos Potencian: La tutoría en la Universidad.
10. Taller: Violencia sexual, acoso y hostigamiento.
11. Espacios Seguros Libres de Violencias en el Servicio Social.
12. Roles y Estereotipos de Género.
13. Salud Sexual y Reproductiva.
14. Relaciones sexo afectivas saludables, comprendiendo el costo invisible de las violencias. Una mirada desde la “Violencia en el Noviazgo”.
15. Charlas sobre Identidad Universitaria.
16. Derechos humanos y universitarios y Estatuto Integral.
17. Taller sobre seguro Facultativo.
18. Taller sobre servicio social.
19. Conversatorio en el marco del día internacional de la mujer mediante la conferencia “Estrategias para la Prevención de las Violencias de Género. Una mirada desde la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas de la UNACH” en el marco de la 8M.
20. Conferencia “La importancia de la Perspectiva de Género en la Universidad” en el marco del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
21. Taller Aliados para alcanzar mis metas.
22. Taller Construyendo relaciones humanas positivas.
23. Mini-Workshop on Sustainable Energy Systems UNACH-UoB. Digital Twins-driven Wind Energy Technology: From Aeolian Energy Farms to Urban Wind.
24. Taller de Visualización Científica II.
25. Taller Materiales nanoplasmonicos y algunas aplicaciones.
26. Taller Sensores de fibra óptica.
27. Taller lenguaje Incluyente.
28. Introducción a los Derechos Humanos y Universitarios (Conoce el Estatuto Integral).
29. “Curso de Inducción “Conoce el Protocolo de Actuación ante Situaciones de Violencia, Violencia de Género, Hostigamiento, Acoso Sexual y Discriminación”, entre mucho otros.

Estas acciones representan una muestra clara del compromiso institucional con la excelencia académica y la constante actualización del conocimiento, pilares fundamentales para la formación de profesionales competentes, críticos y comprometidos con el desarrollo de nuestra región y del país.

### **1.3. Personal Académico**

#### **1.3.1. Tipo de Contratación**

La planta docente de esta Unidad Académica está conformada actualmente por un total de 21 Profesores de Tiempo Completo (PTC) con grado de Doctorado. De este total, 11 profesores pertenecen a la Academia de Física y 10 profesores a la Academia de Matemáticas.

En el año 2016, la Facultad fue beneficiada con la incorporación de dos investigadores bajo la modalidad del Programa de Investigadoras e Investigadores por México de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), quienes continúan activos y desarrollando actividades sustantivas en la institución.

En el año 2019, la Facultad fue favorecida con la incorporación de seis investigadores a través del programa de Retención y Repatriación por parte de la ahora SECIHTI: cinco en la primera modalidad y uno en la segunda. Actualmente, cinco de ellos continúan activos y laboran bajo contrato por honorarios, desempeñando funciones equivalentes a las de un Profesor de Tiempo Completo. También se espera que estos investigadores puedan integrarse eventualmente de manera definitiva a la planta académica.

En lo que respecta al personal de asignatura, durante el Ciclo Escolar Agosto-Diciembre 2024 y Enero-Junio 2025, participaron seis profesores y profesoras.

Además, en la Facultad se encuentran actualmente once investigadores posdoctorales desarrollando proyectos de investigación, quienes también colaboran en actividades de docencia, difusión y divulgación científica. Todos ellos cuentan con financiamiento por parte de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. A continuación, se

presenta una tabla resumen con los datos actualizados del personal académico que labora actualmente en la institución:

*Tabla 10. Tipo de contratación de personal académico.*

<b>Tipo de contratación</b>	<b>Cantidad</b>
PTC	21
MT	0
Prestadores de Servicios Profesionales	5
Asignatura	6
Técnico académico	0
Investigadoras e Investigadores por México	2
Posdoctorados	11
Total de personal académico	45

### **1.3.2. Grado de habilitación**

En atención a los requerimientos académicos y científicos propios de los programas educativos que se imparten en esta Unidad Académica, se informa que el 100% de la planta docente cuenta con estudios de posgrado, lo cual responde a la necesidad de garantizar una formación sólida y de calidad a los estudiantes, con énfasis en la generación de conocimiento, el desarrollo de investigación y la innovación tecnológica.

En particular, la totalidad de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) poseen al menos el grado de Doctorado, lo que fortalece sustancialmente las actividades sustantivas de docencia, investigación, tutoría y vinculación de la Facultad.

A continuación, se presenta una tabla con la distribución del personal académico según su grado de habilitación:

Tabla 11. Personal académico por grado de habilitación.

Tipo de Contratación	Número		
	Licenciatura	Maestría	Doctorado
PTC			21
Prestadores de Servicios profesionales			5
Asignatura		3	3
Técnico Académico			0
Investigadoras e Investigadores por México			2
Posdoctorados			11
<b>Total</b>	0	3	42

Cabe destacar que la Mtra. Greysi Crystabel Gutiérrez Vázquez se encuentra actualmente cursando el Doctorado en Estudios Regionales, ofrecido por la Facultad de Humanidades, Campus VI, de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas. Asimismo, es importante resaltar que la Mtra. Greysi fue reconocida con el primer lugar en el Concurso Universitario de Proyectos con Perspectiva de Género, Inclusión Social y Diversidad Cultural, gracias a su proyecto titulado *“Trayectorias escolares y tutorías de las mujeres en la UNACH. El caso de la FCFM”*.

### 1.3.3. Reconocimientos externos

- El Dr. Filiberto Hueyotl Zahuantitla, profesor la Facultad, mediante la modalidad de Investigador por México del SECIHTI, recibió en el mes de septiembre del año 2024 el nombramiento como integrante de la Unión Astronómica Internacional luego de la nominación realizada por el Comité Nacional de Astronomía-México.
- La Dra. Karen Salomé Caballero Mora, Profesora de Tiempo Completo de la Facultad, recibió en el mes de agosto de 2024 el reconocimiento que la acredita como integrante de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC). Cabe mencionar que se gestionó la inscripción de la Dra. Karen Salomé Caballero Mora, a la Colaboración Pierre Auger del año 2024 por un monto de \$180,000 pesos.

- El Laboratorio Regional de Cómputo de Alto Desempeño (LARCAD), se ha certificado por 5° año consecutivo como un Centro de datos Nivel III, por su calidad como centro de datos de clase mundial por su garantía de seguridad, por parte del ICREA, conforme a la norma ICREA-Std-2023. Este año se recibió la placa oro por este logro. En el **Anexo 3** encontrarán las imágenes de los reconocimientos externos.

#### 1.3.4. Movilidad e Intercambio docente nacional (presencial y virtual)

Durante el periodo que se informa, una de las actividades sustantivas desarrolladas por las y los profesores-investigadores de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas ha sido la movilidad académica, participación en congresos especializados, estancias de investigación y colaboraciones con Instituciones, Centros, Institutos o Facultades a nivel nacional.

En este sentido, durante el periodo reportado se realizaron un total de 33 movilidades docentes nacionales presenciales, lo cual refleja el compromiso y la participación activa del personal académico en espacios de formación, difusión y vinculación científica.

Estas experiencias académicas han permitido fortalecer los proyectos de investigación en curso, así como establecer redes de colaboración que enriquecen tanto la docencia como la generación de nuevo conocimiento. En el **Anexo 4** se encuentra la tabla que muestra la movilidad nacional docente presencial.

#### 1.3.5. Tutoría

El Plan de Acción Tutorial (PAT) de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas es elaborado de manera colegiada por el Comité del Programa de Acción Tutorial, el cual se encuentra conformado por la Dirección de la Facultad, la Secretaría Académica, así como por representantes de los distintos ámbitos involucrados en la formación integral del estudiantado.

Este comité incluye la participación de tutores de los cuatro programas educativos que ofrece la Facultad, así como representantes de las áreas de trayectorias escolares, seguimiento de egresados, control escolar, enlace institucional, apoyo psicoemocional. De igual manera, lo integran las coordinaciones de licenciatura, las y los responsables de las diversas coordinaciones institucionales, tales como la Comisión de Género, Coordinación de Desarrollo Curricular, Coordinación de Salud, Coordinación de Cultura, Coordinación de Deporte y la Coordinación de Internacionalización, quienes colaboran activamente en el diseño e implementación de estrategias orientadas al acompañamiento académico y personal del estudiantado.

Las Tutorías son realizadas por profesores de Tiempo Completo y Prestadores de Servicio, sin embargo, se ha hecho extensiva la invitación a profesores de asignatura para desempeñarse como tutores.

En el ciclo escolar agosto-diciembre 2024, 20 de 21 PTC, 5 profesores prestadores de servicio y 1 de asignatura dieron tutoría a un total de 232 estudiantes en los 4 programas educativos de la FCFM. De las 26 personas tutoras, 24 son hombres y 2 son mujeres. La tabla siguiente muestra el número de profesores tutores en cada PE.

Tabla 12. Tutorías agosto – diciembre 2024.

Programa Educativo	Número de profesores que imparten tutoría.				
	PTC	PMT	Asignatura	Técnico Académico	(Honorarios)
Lic. en Física	18	0	0	0	4
Lic. en Matemáticas	11	0	1	0	0
Lic. en Ingeniería Física	16	0	0	0	5
Lic. en Matemáticas Aplicadas	6	0	1	0	0
Total de estudiantes	189	0	4	0	39

Todas las personas estudiantes del ciclo escolar agosto-diciembre 2024 contaron con una persona tutora.

En el ciclo escolar enero - junio 2025, 20 de 21 PTC, 5 profesores por honorarios y 1 de asignatura dieron tutoría a un total de 188 estudiantes en los 4 programas educativos de la FCFM. De las 26 personas tutoras 24 son hombres y 2 son mujeres. La tabla siguiente muestra el número de profesores tutores en cada PE en el ciclo escolar enero - junio 2025.

*Tabla 13. Tutorías enero - junio 2025.*

Programa Educativo	Número de profesores que imparten tutoría.				
	PTC	MT	Asignatura	Técnico Académico	Otro
Licenciatura en Física	16	0	0	0	5
Licenciatura en Matemáticas	11	0	1	0	0
Licenciatura en ingeniería Física	16	0	0	0	5
Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	8	0	1	0	0
Total de Alumnos	148	0	4	0	36

Todas las personas estudiantes del ciclo escolar enero-junio 2025 contaron con una persona tutora.

### 1.3.5. Cursos, talleres, seminarios y diplomados dirigidos a docentes

- Se llevaron a cabo reuniones de tutores durante el ciclo escolar agosto - diciembre 2024 y enero - junio 2025.
- Se realizaron reuniones con el Comité de Tutorías.
- Se impartió el taller “Cultura de no discriminación”.
- Se llevó a cabo el taller “Buen trato. Construyendo relaciones para la igualdad en el aula”.

- Se llevó a cabo el taller “Salud mental: autocuidado con técnicas cognitivo conductuales y mindfulness”. En el **Anexo 5** se encuentran las fotografías de los talleres. **Véase Anexo 5.**

#### 1.4. Investigación

La investigación constituye una de las funciones sustantivas de la Universidad Autónoma de Chiapas. En este marco, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas ha impulsado el desarrollo de investigaciones de frontera, tanto en el ámbito básico como en el aplicado.

Con el objetivo de fortalecer esta labor, se ha incentivado la creación de Grupos Colegiados de Investigación (GCI), así como la participación activa del personal académico en las convocatorias institucionales dirigidas a la conformación de nuevos GCI y a la consolidación o reestructuración de Cuerpos Académicos, promoviendo su avance hacia niveles superiores de reconocimiento y productividad científica.

##### 1.4.1. Cuerpos Académicos

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas cuenta con tres cuerpos académicos registrados ante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) para el nivel Superior, lo que representa un reconocimiento a la calidad académica y al compromiso con la investigación científica de nuestra comunidad docente.

Esta distinción no solo favorece el fortalecimiento de las líneas de investigación en física y matemáticas, tanto en sus vertientes básica como aplicada, sino que también permite acceder a recursos, becas y apoyos estratégicos que impulsan la mejora continua de nuestras actividades académicas, así como la consolidación de redes de colaboración con instituciones y especialistas de reconocido prestigio.

Gracias al respaldo de PRODEP, nuestros cuerpos académicos desarrollan proyectos de investigación de alto nivel que contribuyen significativamente al avance del conocimiento,

al mismo tiempo que incrementan la visibilidad y el impacto de la producción científica de la Facultad.

Actualmente, los cuerpos académicos registrados con los que cuenta la Facultad son:

- Física
- Topología y sus Aplicaciones
- Matemáticas

Durante el periodo reportado, el cuerpo académico de Física se encuentra en el estatus de “En Consolidación” con vigencia: 15 mar 2024 - 14 mar 2027. Por su parte, el cuerpo académico Topología y sus Aplicaciones se encuentra en el estatus de “Consolidado” con vigencia: 26 nov 2024 - 26 nov 2029 y el cuerpo académico de Matemáticas se encuentra con el estatus de “En Formación” con vigencia: 01 nov 2022 - 31 oct 2025.

La Facultad reafirma su compromiso con la excelencia académica, manteniendo una postura activa en la mejora de sus estándares científicos y en la formación de profesionales capaces de contribuir al desarrollo académico, científico y tecnológico de nuestro país.

*Tabla 14. Cuerpos Académicos de la FCFM.*

Cuerpo Académico	Estatus	LGAC	Número de Integrantes
Física	En Consolidación	1. Astrofísica 2. Física Teórica 3. Óptica	9
Topología y sus Aplicaciones	Consolidado	1. Topología General, Teoría de Contínuos y sus hiperespacios.	3
Matemáticas	En Formación	1. Matemáticas teóricas y/o Aplicadas	5

Fuente: Dirección de investigación.

### 1.4.2. Grupos de Investigación

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas cuenta con dos Grupos Colegiados de Investigación (GCI) formalmente registrados ante la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Chiapas. Estos grupos desarrollan su trabajo en función de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) a las que se encuentran adscritos, con el propósito de generar conocimiento original y promover su aplicación en campos específicos del saber.

La conformación colegiada de estos grupos propicia un entorno de colaboración interdisciplinaria, lo que facilita el intercambio de ideas, la consolidación de proyectos conjuntos y el fortalecimiento de las capacidades investigativas. Este enfoque colaborativo contribuye de manera sustantiva a la obtención de resultados con alto nivel de pertinencia, calidad académica y relevancia científica.

*Tabla 15. Grupos Colegiados de la FCFM.*

<b>Grupos Colegiados de Investigación</b>	<b>LGAC</b>	<b>Integrantes</b>
Sistemas Dinámicos y Complejidad	Sistemas Dinámicos y Complejidad	5
Fundamentos de la Física	Física teórica	4

Fuente: Dirección de investigación.

### 1.4.3. Redes y proyectos registrados en la DGIP y otros.

Durante el periodo en revisión, se han registrado los siguientes proyectos ante la Dirección General de Investigación y Posgrado, en cumplimiento con los lineamientos institucionales y con el objetivo de fomentar el desarrollo académico y científico.

Acontinuación se detalla en la siguiente tabla cada uno de los proyectos vigentes.

Tabla 16. Proyectos vigentes.

	Número de registro	Nombre del Proyecto	Persona responsable técnica	Fecha de inicio de vigencia	Fecha de término de vigencia
1	01/FYM/RPI/055/24	Eficacia de la BSA en la Reproducibilidad de Patrones de Secado de Antitumorales	Jorge González Gutiérrez	10 de septiembre de 2024	10 de septiembre de 2025
2	01/FYM/RPI/056/24	Dispositivo interferométrico de fibra óptica para mediciones de Ph	Víctor Iván Ruiz Pérez	10 de septiembre de 2024	10 de septiembre de 2025
3	01/FYM/RPI/057/24	Sensor de fibra óptica para tensión basado en una estructura Fabry-Perot con fibra capilar	Daniel López Cortés	12 de septiembre de 2024	12 de septiembre de 2025
4	01/FYM/RPI/076/24	Autoensamblamiento de un fluido con interacciones en competencia en bulto y en confinamiento	Néstor Enrique Valadez Pérez	14 de octubre de 2024	14 de octubre de 2025
5	01/FYM/RPI/036/25	Las Magnetares como Fuentes de Energía de los TeV-Halos	César Álvarez Ochoa	11 de junio de 2025	11 de junio de 2026
6	01/FYM/RPI/037/25	Diseño y fabricación de un sistema de resonancia de plasmones de superficie	Yuliana Mariem Espinosa Sánchez	11 de junio de 2025	11 de junio de 2026

		(primera etapa)			
7	01/FYM/ RPI/038/ 25	Conexidad de vietóricos en algunos hiperespacios de continuos	Javier Sánchez Martínez	12 de junio de 2025	12 de junio de 2026
8	01/FYM/ RPI/039/ 25	Enfoque axiomático del grupo fundamental	Russell Aarón Quiñones Estrella	12 de junio de 2025	12 de junio de 2026
9	01/FYM/ RPI/051/ 25	Dinámica de los quarks a través de las ecuaciones de Schwinger- Dyson – Etapa 2	Marco Antonio Bedolla Hernánde z	18 de junio de 2025	18 de junio de 2026

#### 1.4.4. Productividad (libros, capítulos de libros, artículos, participación y organización de congresos, patentes, otros).

Como resultado de los proyectos de investigación, las colaboraciones interinstitucionales, las estancias académicas, el trabajo desarrollado por los Grupos Colegiados de Investigación y los Cuerpos Académicos, así como la participación en eventos científicos, durante el periodo reportado se ha logrado un total de 126 contribuciones académicas.

Es importante destacar el aumento en la productividad científica asociada al Posgrado en Ciencias Físicas, así como la incorporación de estudiantes de nivel licenciatura a proyectos de investigación, lo que ha derivado también en publicaciones de alto factor de impacto. Esta sinergia entre los distintos niveles de formación académica refleja el compromiso de la Facultad con la formación integral y el desarrollo de competencias en investigación desde etapas tempranas.

De manera destacada, es importante reconocer a las y los estudiantes de licenciatura y maestría que, a través de sus trabajos de investigación en colaboración con profesoras y

profesores de la Facultad, han demostrado un alto nivel de capacidad académica y científica. Esta participación refleja el impacto favorable que tiene la incorporación estudiantil en las líneas de investigación institucionales. Véase **Anexo 6**.

## 1.5. Extensión y Vinculación

### 1.5.1. Unidad de Vinculación Docente

La Facultad participa en la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) que es un programa de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM). En el periodo reportado se realizó la Organización del entrenamiento nacional de la olimpiada de matemáticas a alumnos de primaria y secundaria, dicho entrenamiento se realizó del 20 al 26 de febrero del 2025, en el que participó la preselección nacional que representará a México en la Competencia internacional de matemáticas que se realizará en Vietnam en agosto de 2025.

El 17 de mayo de 2025, se llevó a cabo la organización de la olimpiada estatal de matemáticas que se realizó en el Colegio de Bachilleres de Chiapas (COBACH) plantel 13, y el 18 de mayo de 2025 se llevó a cabo la ceremonia de Premiación de la Fase Estatal de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) y la Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica (OMM+EB), en la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, en la que participaron aproximadamente 300 alumnos de todo el estado. Véase las fotografías en el **Anexo 7**.

### 1.5.2. Transferencia de tecnología

En cuanto a renovación de infraestructura de TI, el Laboratorio Regional de Cómputo de Alto Desempeño recibió un donativo por parte de CF Energía S.A. de C.V de 8 servidores para procesamiento y 4 servidores de almacenamiento de alta velocidad, con 110 TB en discos SAS. Así mismo se adquirió un clúster para cómputo científico conformado por 6 servidores, de los cuales 4 son nodos de procesamiento, un nodo de procesamiento con tarjeta gráfica y un sistema de almacenamiento NAS. De esta manera se amplía la capacidad de cómputo científico para atender a la comunidad de Chiapas y Mesoamérica.

Se estableció un convenio con la UNICACH para la colocación de una tarjeta de procesamiento gráfica en un servidor del LARCAD con el fin de optimizar los recursos en ambas instituciones y garantizar el uso bipartito de esta tarjeta.

Como parte del fortalecimiento de la infraestructura académica, en el mes de octubre de 2024, se realizó la adquisición y entrega de diversos equipos y materiales destinados a los laboratorios en presencia de jefas y jefes de grupo así como del Comité de Laboratorios. Estos materiales y equipos fueron destinados a fortalecer la docencia y el aprendizaje en nuestra Facultad. Esta inversión corresponde al compromiso de ofrecer a nuestros estudiantes herramientas de calidad que impulsen su formación y promuevan un entorno de práctica e investigación a la altura de las demandas académicas.

Con estos equipos, reafirmamos nuestro compromiso de brindar una educación de excelencia, que no solo contribuya al desarrollo de habilidades técnicas, sino que también inspire a cada estudiante a explorar, descubrir y crecer en su vocación científica. Véase **Anexo 8**.

A continuación, se detallan los materiales y equipos entregados:

1. **Laboratorio de Sistemas Dinámicos**
  - Cámara para microscopio
2. **Laboratorio de Docencia**
  - 2 osciloscopios
  - 2 generadores de funciones
  - 2 fuentes de alimentación
3. **Material para laboratorio de docencia**
  - Par de puntas para multímetro

- Pila recargable de 9V, 900 mAh
- Paquete de 4 pilas recargables tipo "AA" NiMH, 1300 mAh
- Paquete de 4 pilas recargables tipo "AAA" NiMH, 600 mAh
- Termómetro de mercurio
- Calibrador de Vernier
- Vernier analógico
- Aparato para la demostración de la Ley de los Gases
- Bandas para generador de Van de Graaff
- 2 paquetes de bandas de torsión (Torsion Bands) para balanza de torsión gravitacional (Gravitational Torsion Balance)

### **1.5.3. Convenios**

La colaboración con diversas instituciones a través de convenios específicos y marcos de cooperación representa una estrategia fundamental para fortalecer nuestra misión educativa y de investigación. Estos acuerdos permiten promover el desarrollo científico, enriquecer la formación académica, facilitar el acceso a infraestructura y tecnología, y consolidar la proyección nacional e internacional de nuestra Facultad.

A continuación, se describen los convenios vigentes y en proceso de renovación:

#### ***Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)***

Se firmó un *Convenio Específico de Colaboración* el 2 de febrero de 2024, con una vigencia de cinco años. El propósito es establecer mecanismos de colaboración y apoyo mutuo, permitiendo la instalación, operación y mantenimiento de una estación Callisto en las instalaciones de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas. Esta estación se integrará

a la Red de Espectrómetros Callisto de México, perteneciente al Laboratorio Nacional de Clima Espacial del Instituto de Geofísica, Unidad Morelia.

***Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH).***

El 7 de agosto de 2023 se firmó un *Convenio Específico de Colaboración* con una vigencia de tres años. El acuerdo establece bases para la cooperación académica, científica y tecnológica, con énfasis en el uso compartido de recursos de supercómputo y la participación conjunta de estudiantes y profesores-investigadores en áreas como energía, química cuántica, física estadística, entre otras.

***Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV), Ciudad de México.***

Mediante un *Convenio Específico de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica*, firmado el 12 de junio de 2013, con vigencia indefinida, se promueve el trabajo conjunto en actividades académicas, científicas y de innovación tecnológica.

***Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez (ITTG).***

Se mantiene vigente un *Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica*, firmado el 26 de septiembre de 2019, también de vigencia indefinida. Sus principales objetivos incluyen la formación y especialización de recursos humanos, el desarrollo de investigaciones conjuntas y el impulso al desarrollo tecnológico.

***Centro de Investigaciones en Óptica (CIO).***

Recientemente se firmó el Convenio General de Colaboración Institucional entre el Centro de Investigación en Óptica y la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas con vigencia de cinco años, firmado el 30 de abril del año 2025. Con la finalidad de llevar a cabo acciones conjuntas que contribuyan al logro de sus respectivas misiones y visiones de desarrollo institucional.

***Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE).***

Se firmó el Convenio Marco de Colaboración entre el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas con fecha de 20 de junio de 2024, con una duración de cinco años, teniendo por objeto establecer las bases de colaboración para promover la vinculación interinstitucional, capacitación, prácticas profesionales, servicio social, estadías, cursos, talleres, difusión, diplomados, asesorías, realización de ediciones o publicaciones conjuntas, la organización y participación en congresos, foros y seminarios así como para desarrollar proyectos de investigación.

#### ***Universidad de la República, Uruguay.***

Se firmó en 2023 un *Convenio Marco de Colaboración*, con vigencia indefinida. Tiene como finalidad establecer un marco institucional para el desarrollo y difusión de la cultura, así como para la promoción de la enseñanza superior y la investigación científica y tecnológica entre ambas instituciones.

#### ***Instituto Tecnológico de Pachuca.***

El *Convenio Marco de Colaboración Académica, Científica y Tecnológica* fue suscrito el 2 de agosto de 2023 y estará vigente por tres años. Tiene como objetivo fomentar la formación y especialización de recursos humanos, la realización de investigaciones conjuntas, el desarrollo tecnológico y el intercambio de información técnica o académica.

Estos convenios representan una base sólida para el desarrollo de proyectos conjuntos y el fortalecimiento institucional, impulsando una educación de calidad con proyección nacional e internacional.

#### **1.5.4. Ferias Profesiográficas**

Como parte de las acciones estratégicas para fortalecer el proceso de promoción y difusión de la oferta académica de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, durante el presente periodo se llevaron a cabo un total de 26 visitas a escuelas de nivel medio superior, con el

objetivo de dar a conocer los programas educativos que ofrece la Facultad, así como motivar la continuidad de estudios en el nivel superior.

Estas actividades se realizaron en el marco de diversas Ferias Profesiográficas organizadas en 19 municipios del estado de Chiapas, entre los que se encuentran:

Benemérito de las Américas, Berriozábal, Chiapa de Corzo, Cintalapa de Figueroa, Copoya, Ejido Tierra y Libertad (Jiquipilas), Emiliano Zapata, Colonia 20 de Noviembre, La Concordia, Ocozocoautla de Espinosa, Palenque, Jaltenango, Raudales Malpaso, San Cristóbal de las Casas, Suchiapa, Tonalá, Tuxtla Gutiérrez y Villaflores.

Durante el proceso de promoción de la oferta académica para la convocatoria 2025, profesoras, profesores, personal administrativo y estudiantes de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas participaron activamente en las distintas ferias profesiográficas realizadas en el Estado.

La participación se llevó a cabo conforme a las posibilidades y condiciones académicas de cada integrante, lo que permitió una representación diversa y comprometida de la comunidad universitaria. Las actividades desarrolladas incluyeron:

Distribución de material informativo (flyers, lonas), demostraciones experimentales, actividades interactivas relacionadas con la ciencia y la tecnología, Atención personalizada a estudiantes de nivel medio superior. A través de estas acciones, se brindó orientación sobre los programas educativos de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas y los servicios que ofrece la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, destacando las oportunidades académicas, científicas y de desarrollo integral disponibles para nuestros aspirantes.

Estas acciones reafirman el compromiso de la Facultad con la vinculación interinstitucional, el acercamiento con los futuros aspirantes y la ampliación del impacto académico en distintas regiones del Estado, contribuyendo así al fortalecimiento de la matrícula y al posicionamiento de nuestros programas educativos. Las fotografías se pueden ver en el **Anexo 9**.

### 1.5.5. Otros eventos (foros, demostraciones, ferias, otros)

Véase **anexo 10**.

Actividades científicas.

#### *2ª Escuela sobre la Física de Materiales Cuánticos.*

En el mes de octubre de 2024 se llevó a cabo la 2ª Escuela sobre la Física de Materiales Cuánticos, bajo el título “Teoría cuántica de campos en materia condensada, simulaciones ab-initio y avances experimentales”. El evento tuvo lugar en el Aula Polifuncional de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Durante esta escuela se abordaron temas de vanguardia en el estudio de materiales cuánticos, entre los que destacan: teoría cuántica de campos en materia condensada, simulación computacional de materiales de baja dimensionalidad, transporte electrónico en sistemas curvados, materiales topológicos, magnetismo no convencional, superconductividad y líquidos de espín cuántico, entre otros.

La organización del evento fue posible gracias al trabajo conjunto de profesoras y profesores de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, así como de docentes e investigadores de diversas instituciones nacionales, lo cual fortaleció la colaboración interinstitucional y permitió la generación de un espacio académico de alto nivel para el intercambio de conocimientos en el área de la física de materiales cuánticos.

#### *Symposium de Análisis de Gotas Secas México-Suiza.*

En el marco de la colaboración "Análisis de gotas secas México-Suiza", financiada por el gobierno suizo y el proyecto de ciencia de frontera de la SECIHTI

"Reconocimiento de patrones en residuos de gotas evaporadas utilizando aprendizaje profundo", (número CF-2023-G-454), se llevó a cabo en la FCFM-UNACH una reunión de trabajo con la participación de estudiantes e investigadores de la Sociedad para la Investigación del Cáncer en Suiza, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Chiapas. En el evento participaron 10 investigadores y más de 30 estudiantes, tanto nacionales como extranjeros.

***1er. Congreso Internacional Multidisciplinario de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.***

Del 5 al 8 de noviembre de 2024, se llevó a cabo el Primer Congreso Internacional Multidisciplinario de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, teniendo como sede el Aula Polifuncional de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Este importante evento académico reunió a las ocho Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que conforman el quehacer científico de la Facultad: Sistemas Dinámicos y Complejidad, Modelos Estocásticos, Optimización y Control, Matemáticas, Óptica, Astrofísica y Altas Energías, Ecuaciones Diferenciales, Topología y sus Aplicaciones y Física Teórica. Durante los cuatro días de actividades, se contó con la participación de la planta estudiantil completa de la Facultad, así como con la presencia de 14 investigadoras e investigadores provenientes de diversas universidades e instituciones nacionales, quienes impartieron conferencias magistrales que enriquecieron el intercambio académico y científico.

Además, se sumó la participación en modalidad virtual de tres profesores investigadores de Brasil, quienes también ofrecieron conferencias especializadas en sus respectivas áreas. Como parte del programa, se llevó a cabo una sesión de presentación de carteles científicos, donde estudiantes compartieron avances y resultados de sus investigaciones.

### *Primera Escuela de Sistemas Dinámicos e Inteligencia Artificial.*

Durante el mes de abril se llevó a cabo, en las instalaciones de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, la *Primera Escuela de Sistemas Dinámicos e Inteligencia Artificial*, un evento académico que reunió a especialistas y estudiantes interesados en estas áreas del conocimiento.

La Escuela incluyó el desarrollo de cursos, conferencias y sesiones de *Flash Talk*. El evento contó con la participación de profesoras y profesores invitados provenientes de diversas instituciones de educación superior del país, lo que fortaleció el intercambio académico y la colaboración interinstitucional.

La organización del evento estuvo a cargo de profesoras y profesores de la FCFM, quienes también participaron activamente como asistentes, reafirmando el compromiso de la Facultad con la formación continua, la investigación y la actualización científica.

### *Las reliquias del agua.*

Las reliquias del agua es una obra colectiva que entrelaza ciencia, arte visual y poesía a partir de un gesto aparentemente simple: dejar que el agua se evapore. Cada una de las 28 composiciones que la integran parte de una muestra acuosa—soluciones que contienen proteínas, fármacos, fluidos biológicos o extractos vegetales—que al secarse deja tras de sí patrones residuales complejos, registrados mediante técnicas de microscopía. Estas imágenes científicas fueron entregadas a artistas plásticos y poetas, quienes crearon obras inspiradas en ellas, generando un diálogo transdisciplinario que celebra la belleza de los procesos naturales.

Además de la UNACH, la obra contó con la participación de otras instituciones científicas nacionales: el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), la Universidad Autónoma de Coahuila, la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Universidad Nacional Autónoma de México.

Desde el ámbito internacional, participaron el Instituto Hiscia de la Sociedad para la Investigación del Cáncer (Suiza), la Universidad de Berna, la Universidad de Basilea y la Universidad de Witten-Herdecke (Alemania), instituciones que aportaron imágenes obtenidas a partir de métodos avanzados como la cristalización de cloruro de cobre y la cromatografía por dinámólisis capilar. El proyecto recibió también el respaldo institucional de la Secretaría de Cultura de Coahuila y del Instituto Municipal de Cultura de Saltillo, que facilitaron el montaje y exhibición en el Centro Cultural Teatro García Carrillo. Es importante señalar que la UNACH participó con más del 50% de las micrografías científicas de la obra.

### ***Simposio de Quiralidad.***

La FCFM participó en la organización del 7mo. Simposio de Investigaciones en Quiralidad a través de la Red de Investigación Interdisciplinaria en Quiralidad. El simposio se realizó el 9 de abril del año 2025.

Actividades académicas.

### ***Ceremonia de Graduación de la Generación 2020 – 2024 de las Licenciaturas en Física, Ingeniería Física y Matemáticas Aplicadas. (octubre 2024).***

En el mes de octubre de 2024, se llevó a cabo la ceremonia de graduación de las licenciaturas en Física, Ingeniería Física y Matemáticas Aplicadas, en un acto solemne que celebró la culminación de los estudios profesionales de una nueva generación de egresados.

El evento tuvo lugar en la Cancha Techada al Aire Libre del Multideportivo de Ciudad Universitaria, espacio que reunió a estudiantes, docentes, autoridades universitarias y familiares, en un ambiente de reconocimiento y celebración por el esfuerzo académico concluido.

Durante la ceremonia se reconoció la trayectoria de 25 estudiantes que finalizaron satisfactoriamente sus estudios en las tres licenciaturas mencionadas, destacando su dedicación y compromiso con la formación científica.

*Ceremonia de Graduación de la Generación 2020–2024, Licenciatura en Física, Licenciatura en Ingeniería Física y Licenciatura en Matemáticas (abril 2025).*

En el mes de abril de 2025 se llevó a cabo la ceremonia de graduación de la Generación 2020–2024 de las licenciaturas en Física, Matemáticas e Ingeniería Física, ofrecidas por la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

El acto tuvo lugar en la Cancha Techada al Aire Libre del Multideportivo de Ciudad Universitaria, y reunió a egresadas, egresados, familiares, profesorado y autoridades universitarias en un ambiente de celebración, orgullo y reconocimiento al esfuerzo académico de quienes concluyeron esta importante etapa de formación profesional.

En esta ocasión, 18 estudiantes recibieron el reconocimiento como egresadas y egresados de los programas mencionados, marcando con ello el cierre de un ciclo formativo y el inicio de nuevas oportunidades en el ámbito científico, académico y profesional.

Actividades de divulgación científica.

#### *Jornada de divulgación de Matemáticas.*

En el mes de septiembre de 2024 se llevó a cabo la Jornada de Divulgación de Matemáticas, un evento orientado a fomentar el interés y la comprensión de las matemáticas en un ambiente dinámico, participativo y accesible para diversos públicos.

La jornada tuvo lugar en la Sala General de la Biblioteca Central Universitaria, y contó con una serie de actividades diseñadas para mostrar el lado creativo y aplicable de las matemáticas. Entre las actividades realizadas se incluyeron charlas interactivas, demostraciones dinámicas, exposiciones temáticas y juegos educativos, todos con un enfoque didáctico que facilitó la apropiación de conceptos matemáticos de forma amena.

La organización del evento estuvo a cargo de profesoras y profesores del área de matemáticas de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, quienes contaron con el valioso apoyo de estudiantes de la Facultad, promoviendo así la vinculación entre docencia, divulgación y formación integral del estudiantado.

### *Circo Itinerante de la Física.*

El Circo Itinerante de la Física es una iniciativa de divulgación científica impulsada por la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas de la UNACH, cuyo principal objetivo es acercar la ciencia, de forma interactiva y lúdica, a estudiantes de nivel básico y medio superior. Esta actividad busca despertar el interés por la física a través de demostraciones experimentales que permiten comprender de manera sencilla y divertida diversos fenómenos que ocurren en nuestro entorno.

La demostración incluye experimentos relacionados con óptica, electrónica, dinámica, termodinámica, entre otras áreas de la física, y está diseñada para fomentar la curiosidad, la observación y el pensamiento científico entre el público asistente.

Durante el periodo reportado, se realizaron un total de 13 funciones en 9 escuelas de nivel primaria y secundaria, así como dos funciones especiales en el Hospital de Especialidades Pediátricas de Tuxtla Gutiérrez el día 30 de abril de 2025, llevando ciencia y entretenimiento a niñas y niños hospitalizados. Además, se efectuaron dos presentaciones en el Auditorio de los Constituyentes, en el marco de la Conmemoración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

En esta actividad han participado de manera activa 37 estudiantes de la Facultad, quienes, además de reforzar sus conocimientos, han desarrollado habilidades de comunicación científica y compromiso social al convertirse en agentes activos de divulgación.

El Circo Itinerante de la Física representa un esfuerzo significativo para promover la ciencia en la sociedad, generando un impacto positivo tanto en comunidades educativas como en espacios no convencionales, contribuyendo así a la construcción de una cultura científica inclusiva, accesible y asequible.

### ***Día Mundial Cuántico.***

En el mes de abril, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas participó activamente en la conmemoración del Día Mundial Cuántico, en el marco del *Año Internacional de la Ciencia y Tecnología Cuántica*. Este evento tuvo lugar en las instalaciones del Planetario de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y contó con la organización conjunta de estudiantes y profesores de la Facultad.

Durante la jornada se llevaron a cabo diversas actividades de divulgación científica dirigidas a la comunidad académica y al público general. Las conferencias abordaron temas de gran relevancia en el ámbito de la física moderna, tales como: Teoría Cuántica de Campos, Computación Cuántica, Cromodinámica Cuántica, Materiales Cuánticos y Óptica Cuántica.

### ***6a Feria de Ciencias FCFM–UNACH.***

En el mes de marzo se llevó a cabo, en las instalaciones de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas de la UNACH, la *Sexta Feria de Ciencias FCFM–UNACH*, un evento académico y de divulgación que contó con el valioso respaldo de la comunidad estudiantil, profesorado y administrativa de la Facultad.

Dada la naturaleza del evento, la Feria estuvo abierta al público en general; sin embargo, los principales beneficiarios fueron estudiantes de nivel secundaria y, en particular, de nivel medio superior. Durante la jornada se ofrecieron diversas actividades de divulgación científica, diseñadas para compartir de forma accesible y atractiva los temas que actualmente se desarrollan en la Facultad. Asimismo, se presentó la oferta académica de la institución, incluyendo las cuatro licenciaturas: Matemáticas, Física, Ingeniería Física y Matemáticas Aplicadas, así como los programas de posgrado: Maestría en Ciencias Físicas y Maestría en Ciencias Matemáticas.

Entre las actividades realizadas se incluyeron juegos matemáticos y astronómicos, exposición fotográfica con temática astronómica, demostraciones experimentales, visitas guiadas a laboratorios, cine científico, charlas de divulgación, y presentaciones con cosplay científicos, todo con el objetivo de despertar el interés por la ciencia en los jóvenes asistentes.

La Feria recibió a un total de 275 visitantes, provenientes de 10 escuelas de nivel secundaria y preparatoria de los municipios de Ixtapa, Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de Las Casas y Emiliano Zapata, consolidándose como un espacio clave para el acercamiento entre la ciencia y la sociedad.

### ***Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.***

La Facultad celebró el *Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia*, con el evento intitulado: “Mujeres en la Ciencia: Innovación y Liderazgo en Física y Matemáticas” el día 6 de febrero del año 2025 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas. Asistieron 4 escuelas, una de nivel secundaria y tres de bachillerato. Se desarrollaron pláticas con investigadoras y estudiantes de la Facultad; las estudiantes de las preparatorias visitaron nuestros laboratorios y conocieron lo que en la Facultad se trabaja como temas de docencia e investigación.

Actividades ambientales.

### *Jornada de Reforestación en Ciudad Universitaria.*

En el mes de octubre se llevó a cabo una jornada de reforestación en las áreas de Ciudad Universitaria, como parte de las acciones de cuidado ambiental y responsabilidad social promovidas por la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.

Durante esta actividad se plantaron 30 árboles frutales, entre ellos guayaba, guanábana y achiote, los cuales fueron donados en el mes de septiembre. Esta iniciativa contribuye a la mejora del entorno natural y al fortalecimiento de una cultura ambiental entre la comunidad universitaria.

El 27 de junio del 2025 se tuvo la participación y aplicación de la técnica Miyawaki con el objetivo de restaurar y activar el crecimiento de la vegetación nativa y devolverle vida a nuestro ecosistema.

### *Instalación de contenedor de PET*

En el marco del día mundial de la educación ambiental, se instaló el primer contenedor de PET en la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, donación proporcionada por el DIF Municipal de Tuxtla Gutiérrez.

### *1a. Feria Ambiental Infantil.*

La Facultad participó en la **1a. Feria Ambiental Infantil** en el marco del Día Mundial del Ambiente, realizado en el Centro de Convenciones “Dr. Manuel Velasco Suárez” de la UNACH. A esta actividad asistió la Coordinadora de medio ambiente de la Facultad y desarrolló las actividades: Taller Detectives de la Basura: “Agentes EcoX;

Misión Basura cero”; Manualidades con papel reciclado: EcoCreadores: Arte que vuelve a la vida y Mural Interactivo: “Mi compromiso con el Planeta”.

Actividades culturales.

### *Día del Amor y la Amistad.*

Con motivo del Día del Amor y la Amistad se desarrolló una jornada de Karaoke en la que se fomentó la armonía y fortalecimiento de una sana convivencia entre los integrantes de nuestra comunidad.

Durante la actividad nuestros estudiantes, profesores y personal administrativo convivieron en un ambiente festivo, interpretando diversas canciones y disfrutando al mismo tiempo de una kermés organizada por la comunidad.

### *Creación de clubes de ajedrez y astronomía*

En el año 2024 se formaron el club de Ajedrez y el club de Astronomía por parte de los estudiantes de la Facultad, con la finalidad de fomentar la participación entre la comunidad estudiantil.

### *Torneo de ajedrez.*

En el mes de febrero, en el marco del 40 aniversario de la Biblioteca Central Universitaria, se realizó un **torneo de ajedrez** organizado por la Dirección de Desarrollo Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Chiapas.

En este evento, estudiantes de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas participaron activamente, demostrando no solo habilidades estratégicas y de pensamiento lógico, sino también el compromiso de nuestra comunidad estudiantil con las actividades culturales y formativas promovidas por la Universidad.

### *Celebración del 50 aniversario de la Universidad*

En el marco de la celebración del 50 Aniversario de nuestra Universidad se realizaron los juegos inter-campus 2024, en las instalaciones de Ciudad Universitaria, nuestra facultad fue anfitriona del Torneo de Ajedrez, A continuación se menciona la participación de nuestros estudiantes:

En Ajedrez, en la rama femenil: Berenice Alcazar Avendaño obtuvo el primer Lugar ganando sus cinco partidas.

En Ajedrez, en la rama varonil: Juan Martín Chuc Reyes y José Benjamín obtuvieron los lugares 7 y 10 respectivamente.

En Atletismo: Andriy Sebastián obtuvo el 2° lugar en los 200 metros planos y el 3er lugar en los 100 metros planos.

En voleibol Varonil: Jorge Emilio Mancilla Zenteno y Marco Antonio Escobar Wilson del equipo Campus 1 obtuvieron el 1er lugar.

### ***Tradicional día de Muertos.***

Con la finalidad de preservar las tradiciones de nuestros antepasados y nuestra historia, se llevó a cabo el tradicional Día de muertos en la que participaron los estudiantes de las distintas licenciaturas.

Actividades deportivas.

### ***Inter-Áreas 2024***

En el marco de la celebración del 50 aniversario de nuestra universidad y con el compromiso que tiene nuestra Facultad con el desarrollo integral de nuestra comunidad, se realizaron las siguientes actividades deportivas:

Reconocemos y felicitamos a todas y todos nuestros estudiantes por su participación y esfuerzo en el torneo Inter-áreas.

Antes de las competencias, se hizo entrega de los uniformes para nuestro equipo de ajedrez, atletismo y natación.

*En Natación:*

En la Categoría de 25 metros libres, nuestra alumna Cristy Ursuany Arcos Lopez ganó el primer lugar.

*En Atletismo:*

En la competencia de 200 metros libres Femenil, nuestra alumna: Miriam Elizabeth Picos López tuvo una muy buena participación logrando la 4ta. posición.

En la competencia de 100 metros planos varonil, los estudiantes de nuestra Facultad ganaron los tres primeros lugares:

1ro.: Andryi Ochoa

2do.: Maximilano Elizondo

3ro.: Daniel Enrique

En la competencia de 200 metros planos varonil nuestros estudiantes ganaron el primero, tercero y cuarto lugar:

1ro.: Andryi Sebastián Ochoa

3ro.: Maximilano Elizondo Ovalles

4to.: Daniel Enrique

*En Ajedrez:*

En la rama femenil: Nuestra estudiante: Berenice Alcázar Avendaño ganó sus tres partidas y se clasificó a las competencias inter-campus UNACH.

En la rama varonil: Nuestros estudiantes:

- José Benjamín León Méndez
- Elifas Rodrigo Roveló Sánchez
- Dilmar Ezequiel Cruz López
- Carlos Humberto Jiménez Conde
- Juan Martín Chuc Reyes
- Clasificaron a las competencias inter-campus UNACH.

### *Club de Ping pong.*

En el semestre enero - junio de 2025 se llevaron a cabo las actividades regulares del club de ping pong, teniendo las reuniones los días miércoles en un horario de 2:00 pm a 5:00 donde se juegan torneos (en total 12 torneos) y se rankia a los miembros del club.

Además de las actividades del club se organizaron torneos especiales:

- 1er torneo de zurdos, en el mes de agosto de 2024.
- Torneo con motivo del 50 aniversario, dirigido a toda la comunidad universitaria, torneo que tuvo como finalidad seleccionar a los representantes de la UNACH para la universiada, en el mes de octubre de 2024.
- 3er. Torneo de profesores en el mes de diciembre de 2024.
- 3er. Torneo 2 vs 2, con motivo del día del amor y la amistad, se llevó a cabo el día 13 de febrero de 2025.

A partir de diciembre de 2024 el club de ping pong ha estado participando en los torneos organizados por el INDEPORTE.

Se tuvo la participación de dos miembros del club en la universiada regional como representantes de la UNACH en el mes de abril de 2025, teniendo esta sede en la ciudad de Mérida, Yucatán. Los representantes fueron Ian Quiñones Silva, estudiante de 8vo. semestre de la Lic. en Matemáticas y Carlos Eduardo Chacón, estudiante de 6to semestre de la Lic. en Matemáticas Aplicadas.

### ***Segunda Carrera de la Amistad.***

Esta actividad se llevó a cabo en el marco del Día del Amor y la Amistad, hubo varias categorías en la carrera como carrera femenil y varonil, relevos, en parejas, en botargas, así también, otros estudiantes disfrutaron del tenis de mesa y fútbol.

Otras actividades

### ***Bienvenida al ciclo escolar enero - junio 2025***

En el mes de enero de 2025 se llevó a cabo una reunión de bienvenida al ciclo escolar enero - junio 2025, en el que se invitó a las y los estudiantes de nuevo ingreso, así también asistieron estudiantes de otros semestres, se les hizo entrega de playeras a las y los estudiantes de nuevo ingreso. Se presentó a los coordinadores de carreras y se les dio a conocer las diferentes coordinaciones que existen en la facultad.

### ***Día de PI***

En el mes de marzo del presente año se llevó a cabo, con motivo del día de pi, en las instalaciones de la Facultad de Ciencias en física y Matemáticas el torneo de Sudoku. Este torneo inició el día 11 de marzo teniendo la participación de 40 personas entre alumnos, exalumnos y profesores.

El día 14 de marzo se llevó a cabo la final donde Carlos Ignacio Hernández, estudiante de la Licenciatura en Matemáticas de 8vo. semestre, resultó campeón. Alejandra

Hernández de la Licenciatura en Matemáticas y Elifas Rovelo de la Licenciatura en Física obtuvieron 2do. y 3er. lugar.

Así mismo, los estudiantes de la Facultad se organizaron para celebrar con una carne asada el día de PI, en donde se fomentó la integración y la sana convivencia.

## **1.6. Internacionalización**

### **1.6.1. Redes y Proyectos de investigación que involucren asociación y colaboración internacional.**

La internacionalización representa uno de los ejes estratégicos tanto para la Universidad como para la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas (FCFM), al ser un componente clave para proyectarse en un entorno global. Este proceso se impulsa mediante la mejora continua de la calidad educativa, el fortalecimiento de la investigación, la promoción de la movilidad académica y el incremento de la competitividad, a través del desarrollo profesional de la comunidad universitaria.

En este marco, la FCFM participa activamente en diversas redes académicas y proyectos de investigación, los cuales se detallan a continuación:

Redes académicas:

- ❖ Unión Astronómica Internacional de (IAU).
- ❖ International Society for Optics and Photonics. Capítulo estudiantil SPIE.
- ❖ Sociedad Mexicana de Física (SMF).
- ❖ Sociedad Matemática Mexicana (SMM).
- ❖ Sociedad Chiapaneca de Astronomía y comité de Noche de las Estrellas.
- ❖ Sociedad para las Matemáticas Industriales y Aplicadas sección México (MexSIAM).

Proyectos de investigación:

- ❖ Colaboración Internacional Observatorio de Rayos Gamma HAWC por sus siglas en inglés (High Altitude Water Cherenkov).
- ❖ Colaboración Internacional SWGO (The Southern Wide-field Gamma-ray Observatory).
- ❖ Instituto de Geofísica de la UNAM. Instalación, operación y mantenimiento de la Estación Callisto.
- ❖ Colaboración con el Hospital Infantil de México “Federico Gómez” mediante el **proyecto de Ciencia de Frontera-CONAHCYT** titulado “*Implementación de una plataforma de RNA utilizando un nanoacarreador optimizado con potencial para vacunas*” (número CF-2023-G-93).
- ❖ Colaboración con el CINVESTAV-Salttillo y la Sociedad para la Investigación del Cáncer en Suiza a través del **proyecto de Ciencia de Frontera-CONAHCYT** titulado “*Reconocimiento de patrones en residuos de gotas evaporadas utilizando aprendizaje profundo*” (número CF-2023-G-454).

**Membresías:**

- ❖ Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.
- ❖ Sistema Estatal de Investigadores (SEI) del Estado de Chiapas.
- ❖ Academia Mexicana de Ciencias.

**1.6.2. Movilidad e Intercambio Estudiantil y docente internacional (presencial y virtual).**

En el marco del Programa de Intercambio Estudiantil de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas, se postuló en la Convocatoria para el semestre Agosto – Diciembre 2025, la alumna de la Universidad Pedagógica Nacional, de Colombia, C. Mariana Valentina Talero Solano quien fue aceptada para cursar un semestre en la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas en nuestra Facultad.

En cuanto a la Movilidad e Intercambio Internacional Docente, solo una profesora de la Facultad participó en Movilidad Internacional presencial, en la siguiente tabla se muestran los datos:

Tabla 17. Movilidad Internacional docente presencial.

Profesor	Lugar de la Movilidad	Actividad	Tipo de Movilidad
Dra. Karen salomé Caballero Mora	Malargüe Argentina	Representante de México ante la Colaboración Pierre Auger y como co-task líder de Difusión Científica y Educación.	Reunión de la Colaboración Internacional y en la 9a. Feria de Ciencias del Observatorio Pierre Auger.

**1.6.3. Asignaturas con carácter internacional e intercultural que incluyan bibliografía en otro idioma, en colaboración con otras instituciones e impartido en otro idioma.**

Actualmente no se cuenta con este tipo de asignatura.

**1.6.4. Cursos de Idiomas (curriculares y extracurriculares)**

En la facultad se imparten dos idiomas como parte del plan de estudios los cuales son el inglés y el alemán.

**1.6.5. Programas de doble titulación**

Actualmente no se cuenta con este tipo de programa, sin embargo, se buscará esta posibilidad el siguiente periodo.

**1.6.6. Capacitación docente, de gestores y administrativas para el proceso de internacionalización.**

El profesor Dr. Luis Escalante Zarate responsable de Internacionalización de la Facultad asistió al siguiente taller:

- Taller de capacitación de Responsables de Internacionalización, llevado a cabo el 16 de enero de 2025 en la sala de proyecciones de la Biblioteca Central Universitaria.

## **2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA**

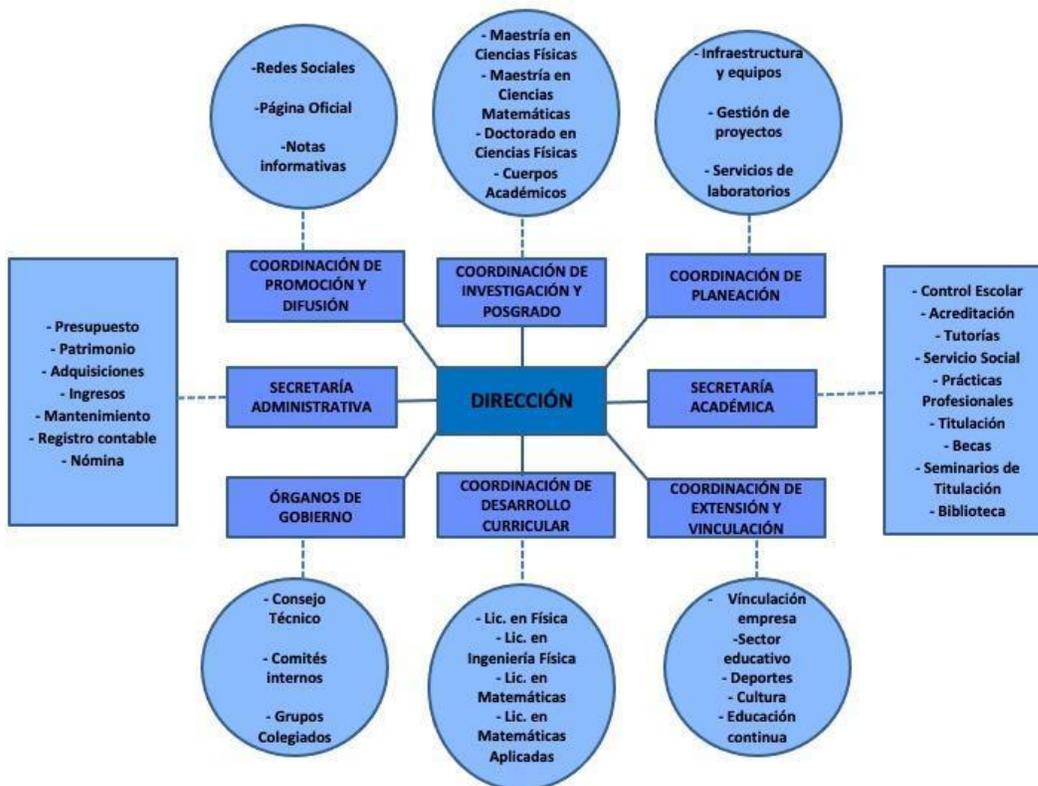
### **2.1 Estructura organizacional**

La estructura organizacional constituye un componente fundamental para el funcionamiento eficiente de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas (FCFM), al facilitar la consecución de los objetivos estratégicos institucionales. Una organización bien definida permite establecer con claridad las responsabilidades de cada área, optimizar los canales de

comunicación, fomentar la eficiencia y elevar la productividad. Además, proporciona las condiciones adecuadas para el diseño e implementación de programas de capacitación y desarrollo profesional, orientados al fortalecimiento de competencias y al crecimiento académico y administrativo del personal.

En un entorno institucional dinámico, la capacidad de reorganizar y ajustar funciones, así como de redefinir roles y responsabilidades conforme a las necesidades emergentes, es indispensable para asegurar la pertinencia, competitividad y relevancia de la Facultad.

Estas acciones reflejan el compromiso de la FCFM con la mejora de su gestión organizacional y con la generación de respuestas institucionales responsables, pertinentes y socialmente comprometidas.



## 2.2. Personal administrativo

### 2.2.1. Tipo de contratación

Contamos con 13 personas administrativas contratadas con plaza de confianza, 1 personal administrativo de base y 1 personal administrativo comisionado por la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP), no contamos con personal contratado por honorarios.

### 2.2.2. Grado de habilitación

Tabla 18. Grado de habilitación del personal administrativo.

Tipo de contratación	Cantidad de Trabajadores	Grado de habilitación Académica				
		Prepa	Técnico	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Base	1				1	
Confianza	13	2	1	4	5	1
Honorarios						
Otro	1				1	

### 2.2.3. Capacitación (cursos, talleres, seminarios y diplomados)

En la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, el personal administrativo desempeña un papel fundamental en el funcionamiento eficiente y efectivo de las operaciones diarias. Su contribución es vital para asegurar que los procesos administrativos se lleven a cabo de manera organizada y en tiempo, lo cual, a su vez, facilita el trabajo de los académicos y

estudiantes. Para que este engranaje funcione con la precisión requerida, es esencial que el personal administrativo se mantenga en constante actualización y capacitación.

Tomar cursos especializados aporta múltiples beneficios tanto a nivel individual como institucional. Primero, permite que el personal administrativo adquiera nuevas habilidades y conocimientos que mejoran su desempeño.

Además, la capacitación continua ayuda a mantenerse al día con los avances tecnológicos y las mejores prácticas administrativas. En un entorno académico, donde la tecnología y los métodos administrativos evolucionan rápidamente, estar actualizado no es una opción, sino una necesidad. Esto asegura que la facultad se mantenga competitiva y que pueda ofrecer un entorno de trabajo moderno y eficiente, la Dirección de Personal y Prestaciones Sociales de la Benemérita UNACH ofrece anualmente cursos para el personal administrativo, algunos cursos que ha tomado nuestro personal son los siguientes:

- Netiqueta: Normas de Etiqueta en Redes Sociales Institucionales, impartido en el mes de agosto de 2024 de manera virtual.
- Uso de asistentes virtuales (inteligencia artificial) impartido en el mes de agosto de manera virtual.
- Análisis Inteligente de datos: excel avanzado como tu aliado estratégico, se llevó a cabo a distancia en el mes de marzo de 2025.
- Conoce tu cuerpo: calcula, come y vive saludablemente, se llevó a cabo en el mes de mayo 2025 de manera presencial.
- Mindfulness: Cultivando la atención plena para el éxito personal y profesional, de manera presencial en el mes de abril de 2025.

Algunos administrativos han tomado cursos de otras instituciones para poder estar mejor preparados en otras áreas.

- Expectativas económicas 2025 y estímulos fiscales del plan México, curso virtual impartido por la Secretaría de Economía del Trabajo 2025 en el mes de febrero de 2025.
- Protección Civil en el Hogar impartido por la Escuela Nacional de Protección Civil Campus Universitario Chiapas, llevado a cabo de manera virtual en el mes de octubre de 2024.
- Curso-taller “Simulacro de Auditoría Interna impartido por la Secretaría Académica y la Dirección de Gestión de la Calidad Institucional llevado a cabo en el mes de octubre de 2024.
- Salud Mental y Autocuidado con técnicas cognitivo - conductuales y Mindfulness, impartido en el mes de junio de 2025 por parte de la Coordinación de Salud y la FCFM.
- Redacción de hallazgos de auditoría y Reunión Previa de Auditoría Interna 01/2024, llevado a cabo en el mes de Noviembre de 2024 impartido por la Secretaría Académica y la Dirección de Gestión de la Calidad Institucional

### 3. ÓRGANOS DE GOBIERNO

#### 3.1. Consejo universitario

El Consejo Universitario de la Facultad se encuentra legalmente constituido. En la tabla de abajo se detallan los nombres de las personas titulares y suplentes ante el Consejo Universitario de la Facultad.

Tabla 19. Consejo Universitario representantes de los docentes y estudiantes de la FCFM.

Tipo de Consejero	Nombre
Consejero Universitario Profesor de Carrera.	Titular: Dr. Gerardo Jesús Escalera Santos
	Suplente: Dr. Boris Asdrubal Percino Figueroa

Consejero Universitario Profesor de Asignatura.	Titular: Dr. Sergio Guzmán Sánchez
	Suplente: Dr. Ariel Flores Rosas
Consejero Universitario Representante de las Alumnas y Alumnos.	Titular: C. Adriana Sofia Vázquez Pérez

### 3.2. Consejo Técnico

Se informa que el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas se encuentra actualmente incompleto, debido a que varios de sus integrantes concluyeron su periodo de representación durante el ciclo escolar enero-junio 2025.

En particular, las y los estudiantes representantes de las cuatro licenciaturas que integran nuestra oferta educativa han finalizado su participación, ya sea por haber concluido el periodo para el cual fueron electos o por haber egresado recientemente. De igual forma, ha concluido el periodo de representación de las y los profesores pertenecientes a las Licenciaturas en Ingeniería Física, Matemáticas y Matemáticas Aplicadas.

Con el objetivo de restablecer la conformación completa del Consejo Técnico, se llevará a cabo el proceso de renovación de representantes. Para ello, se solicitará la coordinación con la Secretaría General de la Universidad, con el fin de organizar y realizar, conforme a la normatividad vigente, el proceso de elección de nuevas y nuevos Consejeros Técnicos representantes tanto de estudiantes como del personal académico.

### 3.3. Comités Internos

La Facultad actualmente cuenta con los siguientes Comités legal y completamente constituidos:

- ❖ Comité de Planeación y Evaluación Universitaria de la Unidad Académica (CPEUUA).

- ❖ Comité de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.
- ❖ Comité Editorial de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.
- ❖ El Comité de Salud se encuentra conformado por la Coordinación de Salud, Coordinación de Protección Civil, Gestoría Ambiental, Coordinación de Deportes y Coordinación de Cultura.
- ❖ Comité de Desarrollo Curricular.
- ❖ Comisión Académica de Apoyo para la Fiscalía General del Estado de Chiapas de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.
- ❖ Comisión Académica de Laboratorios de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.
- ❖ La Unidad Interna de Protección Civil.
- ❖ Comité de Desarrollo Curricular en la Comisión de Diseño de la Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada al Desarrollo Regional (MIA-DR).

### 3.4. Grupos colegiados

Los grupos colegiados de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas se han conformado para tomar acuerdos, decisiones y organizar los procedimientos necesarios para garantizar el buen funcionamiento de la Unidad Académica. Estos se dan a conocer a continuación:

Tabla 20. Grupos Colegiados de la FCFM.

Nombre del Grupo Colegiado	Número de Académicos que lo conforman
Comité de Investigación y Posgrado (CIP).	6
Comité de Planeación y Evaluación Universitaria de la Unidad Académica (CPEUUA).	8
Núcleo Académico de la Maestría en Ciencias Físicas.	17

Núcleo Académico de la Maestría en Ciencias Matemáticas.	15
Comité de Desarrollo Curricular.	11
Comité Editorial.	5
Comité de Salud	5

### 3.5. Estado de situación financiera

#### 3.5.1. Fuentes de Financiamiento

Tabla 21. Fuentes de financiamiento de la FCFM.

Fuente	Subsidio	Modificado	Ejercido	Saldo por ejercer
<b>11101</b>	<b>Federal Ordinario</b>	5,670,103.17	5,616,921.13	53,182.04
<b>11201</b>	<b>Estatad Ordinario</b>	6,002,074.72	5,065,978.75	936,095.97
<b>12222</b>	<b>Estatad Extraordinario</b>	474,849.42	474,849.42	0.00
<b>15101</b>	<b>Ingresos Propios Institucionales</b>	50,000.00	27,160.93	22,839.07
<b>16101</b>	<b>Financiamientos</b>	1,135,099.15	-1,246,470.50	-111,371.35
<b>25203</b>	<b>Otros Ingresos Y Beneficios Varios</b>	217,930.30	23,465.91	194,464.39
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>Total General</b>	13,550,056.76	12,454,846.64	1,095,210.12

#### 3.5.2. Aplicación de las fuentes de financiamiento

Tabla 22. Aplicación de las fuentes de financiamiento de la FCFM.

Fuente	Subsidio	Modificado	Ejercido	Saldo por ejercer
--------	----------	------------	----------	-------------------

<b>11101</b>	<b>Federal Ordinario</b>	5,670,103.17	5,616,921.13	53,182.04
<b>11201</b>	<b>Estatad Ordinario</b>	6,002,074.72	5,065,978.75	936,095.97
<b>12222</b>	<b>Estatad Extraordinario</b>	474,849.42	474,849.42	0.00
<b>15101</b>	<b>Ingresos Propios Institucionales</b>	50,000.00	27,160.93	22,839.07
<b>16101</b>	<b>Financiamientos</b>	1,135,099.15	-1,246,470.50	-111,371.35
<b>25203</b>	<b>Otros Ingresos y Beneficios Varios</b>	217,930.30	23,465.91	194,464.39
<b>Total General</b>	<b>Total General</b>	13,550,056.76	12,454,846.64	1,095,210.12

### 3.6. Auditorías (tipo)

En el mes de Marzo del año en curso, se atendió los requerimientos de la Coordinación para la atención a la Fiscalización Universitaria, remitiendo los contratos de apertura y Estados de Cuenta del mes de Enero a Diciembre del año 2024, de las cuentas bancarias utilizadas para la recepción, administración, ejercicio y control de recursos y subsidios de origen Federal, Estatal e Ingresos propios extraordinarios de esta Facultad.

En el mes de Abril del año en curso, se atendió la Orden de Auditoría núm. ASE/OAC/067/2025, en cumplimiento a la Cuenta Pública 2024, remitiendo los archivos con la información solicitada, del Subsidio Federal, Estatal e Ingresos propios extraordinarios de esta Facultad.

En el mes de junio se atendió la Orden de Auditoría Número AEGF/341/2025, en cumplimiento a la Cuenta Pública 2024 y en atención al oficio número DGAFGF/228/2025, enviando de manera digital los archivos de la información solicitada (Pólizas, cédulas, facturas, órdenes de compra, servicios, transferencias bancarias entre otros).

Así mismo, se atendió la Orden de Auditoría número 588, en cumplimiento a la Cuenta Pública, remitiendo de manera digital, la información solicitada, de esta Facultad.

### 3.7. Terrenos (superficie y uso)

Se cuenta con un patrimonio consistente en Edificios valorados en \$48,716,935.39 con una superficie construida de 783.98 m<sup>2</sup>.

Edificio “A” Tipo U-3C de 09 EE para Biblioteca, Centro de cómputo, Sala de usos Múltiples y videoconferencias, 16 Cubículos de docentes, módulos sanitarios y módulo de escalera.

Edificio “B”, Tipo U-3C de 09 EE, 7 aulas didácticas y un salón adaptado para 4 cubículos para docentes, En planta baja, un Aula para personas con problemas de movilidad, un laboratorio de investigación, dos salones adaptados: uno para la Dirección y uno para la administración, módulos sanitarios y módulo de escaleras.

### 3.8. Edificios y laboratorios (tipo)

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas se encuentra ubicada en Carretera Emiliano Zapata Kilómetro 8 Rancho San Francisco, Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma de Chiapas y cuenta con 3 edificios, A, B, G, un taller y un espacio para los generadores auxiliares y el sistema de enfriamiento del Laboratorio Regional de Cómputo de Alto Desempeño (LARCAD). Adicionalmente cuenta con espacios en los edificios E y F. Estos espacios están distribuidos de la siguiente manera:

Edificio A.- Una biblioteca con cubículos de estudio, una sala de usos múltiples, un site para conectividad, un laboratorio de cómputo y 16 cubículos para profesores PTC. Todos estos espacios están climatizados.

Edificio B.- Cuenta con 7 aulas climatizadas, con proyectores y pantallas, mesas para el profesor y butacas de paleta para los estudiantes; un aula en planta baja para personas con problemas de movilidad, laboratorio de investigación en Astrofísica y Altas Energías (LAAE); dos salones adaptados para oficinas administrativas, y un salón adaptado para 4 cubículos para PTC.

Edificio E.- Cuenta con un aula adaptada para cubículos de profesores por honorarios, visitantes, Investigadoras e Investigadores por México, y profesores de asignatura, dos cubículos para PTC's; un aula destinada para los estudiantes de posgrado equipada con 18 mesas y 29 sillas, 1 pizarrón, 1 pantalla 1 modulo, tipo caballeriza, de madera con 4 divisiones, 2 lockers con cuatro gavetas cada uno y 1 clima, 1 equipo para internet grand stream, lo anterior ubicado en el segundo nivel. Un laboratorio de docencia con almacén, en la planta baja.

Edificio F.- Cuenta con cuatro aulas climatizadas, proyectores, pantallas, mesas para el profesor y butacas de paleta para los estudiantes, lo anterior ubicado en la planta alta.

Edificio G.- Este edificio cuenta con 2 laboratorios de docencia e investigación (el de Óptica y el de Sistemas Dinámicos y Complejidad), 4 aulas, 6 cubículos de profesores y un cubículo para atención psicológica por parte de la psicóloga comisionada de la Dirección General de Docencia y Servicios Escolares el cual está destinado para consultorio o (consultas psicológicas de estudiantes y personal administrativo) y para la Comisión de Género. Con este edificio se atiende en parte la necesidad de espacios para docencia y experimentación que requiere la facultad en sus 4 programas de estudios de las licenciaturas y para los dos posgrados. En la planta baja de este edificio se estableció el Laboratorio Regional de Cómputo de Alto Desempeño (LARCAD).

Taller. - Se encuentra ubicado al lado del edificio G, el cual cuenta con un torno con control electrónico, dos cortadoras y una fresadora.

La FCFM cuenta con conexión a internet por cable e inalámbrico en las oficinas e internet inalámbrico en todos los demás espacios. A continuación, se da a conocer todo lo referente al equipo y características de los laboratorios de docencia, Óptica, LAAE, LSDC, ALSDC y el taller.

### Laboratorios/Talleres

#### *Laboratorio de Cómputo para docencia*

Actualmente el laboratorio de cómputo está equipado con 33 equipos de cómputo de escritorio marca Dell Vostro 3710 con procesador i5-12400 12a. generación, memoria de 8Gb, disco duro de 512 GB SSD. Equipos adquiridos por la Universidad con recursos del Proexes 2022. A estos equipos se les da mantenimiento constante tanto en software como en hardware por lo que se mantiene funcionando al 100% para cubrir las necesidades de los estudiantes en lo referente a cómputo para desarrollar sus trabajos escolares, trabajos de tesis o para sus clases de programación y simulación numérica.

Los equipos de cómputo han sido adecuados para satisfacer las necesidades de la población estudiantil y docente, por lo que se realizan frecuentemente las actualizaciones al Sistema operativo Windows o Linux, cuentan con la protección de antivirus y contra amenazas propio del Sistema operativo Windows; el sistema operativo Linux es necesario para la realización de otras actividades escolares ya que pueden instalarse diferentes softwares científicos para programación o simulación numérica a través de software libre.

En este laboratorio se instaló un botiquín de primeros auxilios y se reacomodó el espacio de los estantes guarda mochilas para una mejor fluidez del tránsito de los estudiantes, mayor seguridad y poder evacuar el aula de manera más segura y eficiente.

#### *Laboratorios especializados*

La Facultad cuenta con 6 laboratorios para funciones de docencia, investigación y desarrollo tecnológico los cuales se describen a continuación:

1. Laboratorio de Sistemas Dinámicos y Complejidad (LSDC).
2. Laboratorio de Astrofísica y Altas Energías (LAAE).
3. Laboratorio de Óptica.
4. Laboratorio de Docencia.
5. Laboratorio Regional de Cómputo de Alto desempeño (LARCAD).
6. Laboratorio de Matemáticas.

### 3.9. Mobiliario

La Biblioteca “Augusto García” de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas resguarda una valiosa colección bibliohemerográfica compuesta por aproximadamente 3,500 volúmenes, adquiridos desde la fundación de la Facultad mediante compras y donaciones. Durante el periodo reportado no se registraron adquisiciones ni nuevas donaciones.

Entre sus acervos más destacados se encuentra la colección especial “Daniel López Fuentes”, integrada por 605 volúmenes provenientes de la biblioteca personal del Dr. López Fuentes, los cuales fueron donados generosamente por su familia para enriquecer el patrimonio bibliográfico de la Facultad.

Como parte de la Red de Bibliotecas de la Dirección de Desarrollo Bibliotecario, nuestra comunidad universitaria tiene acceso a recursos electrónicos de alto nivel a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT), que incluye bases de datos como Science AAAS, AMS, PNAS, Oxford University Press, entre otros.

La colección de tesis impresas cuenta con 170 trabajos, todos con respaldo en CD. A partir de 2023, y conforme a nuevas disposiciones del sistema bibliotecario, la recepción de tesis pasó a formato exclusivamente digital, sumando así un total de 250 títulos en esta modalidad. En el periodo reportado se incorporaron 45 nuevos trabajos de tesis.

Es importante destacar la valiosa donación de 400 títulos realizada por el Dr. Marco Martínez, gestión que fue posible gracias al apoyo del Dr. Roberto Arceo Reyes, quien fungió como enlace para que esta colección llegara a nuestra biblioteca.

Gracias al trabajo conjunto con el personal docente y a la constante revisión de los planes de estudio, se ha logrado conformar una colección funcional y pertinente, que responde adecuadamente a las necesidades académicas y formativas de nuestra comunidad estudiantil.

Es importante mencionar que, gracias a la colaboración con los docentes y la revisión de los planes de estudios, se ha trabajado para lograr cubrir en su totalidad las necesidades bibliográficas de nuestra comunidad universitaria. La colección actual es funcional para el desarrollo y aprendizaje de nuestros alumnos.

Con el propósito de fortalecer las condiciones que favorecen el bienestar y el desarrollo integral de la comunidad estudiantil, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas adquirió ocho mesas de metal, distribuidas estratégicamente en diversas áreas de la Facultad. Esta acción tiene como objetivo brindar espacios adecuados que atiendan tanto las necesidades académicas como personales de las y los estudiantes, promoviendo un entorno propicio para el aprendizaje y la convivencia. Véase **Anexo 11**.

### **3.10. Equipo tecnológico**

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas continúa fortaleciendo su infraestructura tecnológica. Actualmente, cuenta con software especializado con un valor patrimonial de \$1,168,120.00 el cual ha sido fundamental para apoyar las actividades académicas y de investigación.

Se dispone también de un equipo de videoconferencias que ha mejorado significativamente la colaboración con investigadores de otras instituciones, así como la transmisión nacional e internacional de eventos académicos realizados en la Facultad.

El Laboratorio Regional de Cómputo de Alto Desempeño (LARCAD) se ha certificado por 5° año consecutivo como un Centro de datos Nivel III, por su calidad como centro de datos de clase mundial por su garantía de seguridad, por parte del ICREA, conforme a la norma ICREA-Std-2023. Este año se recibe la placa oro por este logro.

En cuanto a renovación de infraestructura de TI, se recibió un donativo por parte de CFenergía S.A. de C.V de 8 servidores para procesamiento y 4 servidores de almacenamiento de alta velocidad, con 110 TB en discos SAS. Así mismo se adquirió un clúster para cómputo científico conformado por 6 servidores, de los cuales 4 son nodos de procesamiento, un nodo de procesamiento con tarjeta gráfica y un sistema de almacenamiento NAS. De esta manera se amplía la capacidad de cómputo científico para atender a la comunidad de Chiapas y Mesoamérica.

Se estableció un convenio con la UNICACH para la colocación de una tarjeta de procesamiento gráfica en un servidor del LARCAD con el fin de optimizar los recursos en ambas instituciones y garantizar el uso compartido de esta tarjeta.

Se continuó con el servicio de Alojamiento de un DRP hasta el mes de marzo del presente año permitiendo un ingreso de setecientos mil pesos mensuales hasta el 31 de mismo mes, así mismo se brindaron servicios de consultoría y ciberseguridad por un monto de un millón trescientos cincuenta mil pesos.

Se adquirió un clúster para HPC con 192 núcleos de procesamiento, 1.2 Tb de memoria RAM, 128 Tb de almacenamiento híbrido, y tarjeta gráfica.

Se ha brindado servicio de cómputo de alto desempeño a estudiantes de la Facultad, así como a instituciones nacionales y de latinoamérica, lo que ha derivado en diversas tesis de licenciatura y artículos de investigación.

Además, con el respaldo de la Universidad y la Coordinación de Tecnologías de la Información (CTI), se cuenta con 7 puntos de acceso (Access Points) de nueva tecnología marca ACCESS Dual Band 2.4 y 5 GHz. Estos dispositivos están ubicados estratégicamente

en los edificios con mayor afluencia de personas, garantizando una conectividad eficiente y una vida útil estimada de al menos 6 años.

### **3.11. Equipo de transporte (personal y de carga)**

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas cuenta con un vehículo institucional Nissan X-Trail, modelo 2009, con un valor de \$105,800.00 pesos. Este automóvil, debidamente registrado en el Sistema Patrimonial de la Universidad bajo el número de inventario 458-220025 (anteriormente 458-090077), ha sido una herramienta esencial para el desarrollo de diversas actividades académicas y administrativas.

A lo largo de sus 26 años de servicio y con un recorrido acumulado de 300,000 kilómetros, el vehículo ha demostrado ser un recurso valioso, aunque naturalmente ha requerido mantenimiento intensivo. Por ello, se ha solicitado a oficinas centrales la autorización para una reparación mayor, la cual tendrá un costo estimado de \$45,000.00, monto que será cubierto con la fuente de financiamiento "25203 Otros Ingresos Propios y beneficios varios". Esta inversión permitirá prolongar su vida útil y seguir apoyando las labores de la Facultad.

### **3.12. Maquinaria**

Durante el periodo reportado, la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas fortaleció su infraestructura mediante la disponibilidad de maquinaria, equipos y herramientas, las cuales representan un valor total de \$9,806,615.83. Este recurso contribuye de manera significativa al desarrollo académico, científico y formativo de nuestra comunidad universitaria.

Consistente en Bomba de agua, Handheld fuente láser, fotodetector pc-coupled, detector al sensibilidad, compacto de poder y energía, esfera de integración de sensor, teléfono ip nortel lg, 6 Aires acondicionados de 24,000.00 btus, bipotenciostato, taladro, torno, multímetro digital, sistema de enfriamiento, 60 módulos transceptor, fresadora, Diodo superluminiscente thorlabs, Electrómetro, Hidro lavadora, sierra, rack acero 5 repisas, controlador ip para DVR, NVR y PTZ, 2 plantas para soldar, tanque industrial, refrigerador vertical sólido en acero, soldadora punteadora, 2 equipos de seguridad firewalle, Generador de pulso digital thorlabs,

empalmadora Sumitomo quantum, amplified detector 800-1700 mm thoralabs, laser tipo mariposa para fibra óptica, acoplador óptico thoralabs, benchtop laser diode thoralabs, variador de velocidad, 4 fuentes de alimentación, 2 multímetros, 2 compacto controlador de temperatura, fibra medidor de potencia de 800nm-1700nm, aislante de fibra thoralabs, 2 multiplexor por división de longitud de onda, entre otros.

### 3.13. Semovientes

No aplica para la Facultad.

### 3.14. Otros

*Mantenimiento de los edificios de la Facultad.*

A continuación se señalan los mantenimientos preventivos del mobiliario y equipo con que cuenta la Facultad realizados en el presente año. Véase **Anexo 12**.

#### **En el mes de febrero.**

Se supervisó la pintura de los muros de todas las áreas de los edificios de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.

#### **En el mes de marzo.**

El día 19 de este mes, se repararon dos climas de los cubículos de 2 docentes, del Edificio “A”, segundo nivel. Este mismo día, se reparó la chapa de la puerta del cubículo de un docente, del Edificio “A”, segundo nivel.

El día 20 de este mes se inició el mantenimiento a los proyectores del edificio “B” Salones 1, 2, 4, y 7 y se realizó cambio de los cables dañados.

El día 21 de este mes, se reparó el baño de hombres en el edificio “A” y baño de mujeres del edificio “B”, cambiando llave de agua y cespól de los lavabos.

En este mes también, se reparó el clima (cambio de capacitor), de la dirección, ubicado en el edificio “B”

El día 26 de marzo se reparó la conexión hacia la bomba de agua (se colocó un codo), que abastece al edificio “A”

El día 30 de marzo, se le colocó chapa a la puerta del baño de hombres en el edificio “B”

### **En el mes de abril.**

El día 1 de abril se cambiaron las lámparas en el edificio “E” en el cubículo de la Mtra. Greisy Crystabel Gutiérrez Vázquez.

Se reparó la chapa de la puerta, edificio” G”, en el cubículo de la Dra. Eddaly Guerra Velasco.

Se reparó el clima de 12,000 BTU, del edificio “A” en el cubículo del Dr. César Álvarez Ochoa.

Se reparó el clima de 12,000 BTU, del edificio “A” del cubículo del Dr. Florencio Corona Vázquez.

Se reparó el clima de 48,000 BTU, del edificio “B” en la Dirección.

Se reparó el clima de 12,000 BTU, del edificio “G” en el cubículo del Dr. Boris Asdrubal Percino Figueroa.

Compostura de chapa de cubículos en el edificio “G”.

### **En el mes de mayo.**

El día 16 de mayo, se arregló el depósito de papel del Edificio “G”.

El día 22 de mayo, se colocaron dos pizarrones nuevos en el salón 3, del Edificio “G”, así también los pizarrones viejos se colocaron en los muros, fuera de los salones de los mismos edificios.

### **En el mes de junio.**

Se reparó la puerta de la Dirección, del edificio “B”.

Se reparó la bomba de agua del (ojo de agua).

Se reparó la bomba de agua del tanque elevado.

Se realizó el desazolve del drenaje del edificio “A”.

Se instalaron 4 pizarrones nuevos en los salones del edificio “F” y “G” así mismo, los pizarrones usados se instalaron en los pasillos de los mismos edificios.

## **4. GESTIÓN Y PLANEACIÓN**

La gestión y la planeación constituyen pilares fundamentales para el desarrollo integral de nuestra Facultad, al incidir de manera directa en los ámbitos académico, administrativo y financiero. Su adecuada articulación permite consolidar el quehacer institucional presente y también trazar con claridad las rutas estratégicas que orientan el cumplimiento de nuestra misión, visión y objetivos, tanto en el corto como en el largo plazo.

### **4.1. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)**

#### **Fortalezas**

La Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas cuenta con fortalezas que respaldan su consolidación académica, organizativa y estratégica:

- La totalidad del personal académico de tiempo completo (PTC) posee grado de doctorado, lo que garantiza una planta docente altamente especializada y competente.
- Se mantiene un ambiente universitario estable, armonioso y proactivo, que favorece la colaboración y el desarrollo institucional.
- Se dispone de un marco normativo que regula adecuadamente las funciones académicas y administrativas.
- Existe una cultura institucional orientada a la innovación y mejora continua.
- Se cuenta con un Programa Operativo Anual que permite la planeación y ejercicio responsable del presupuesto asignado.
- La ubicación geográfica de Chiapas representa una ventaja estratégica para el establecimiento de vínculos con instituciones nacionales e internacionales, particularmente en la región de Centroamérica.
- La Facultad cuenta con Cuerpos Académicos consolidados que impulsan el trabajo colegiado y la producción científica.
- Cuenta con personal técnico y administrativo altamente calificado, comprometido con las tareas sustantivas de la institución.
- Los programas de posgrado están reconocidos en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), y cuentan con la participación de profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNII), al Sistema Estatal de Investigadores (SEI) y con perfil deseable PRODEP.

### **Oportunidades**

El entorno académico, científico y social de nuestro Estado ofrece una serie de oportunidades estratégicas que la Facultad puede aprovechar para fortalecer su impacto regional y nacional:

- Atender la demanda de formación de capital humano altamente calificado en las áreas de Ciencias Exactas e Ingeniería, contribuyendo al desarrollo científico, tecnológico y productivo del Estado de Chiapas.
- Enfrentar con pertinencia los retos que plantea la complejidad de los problemas contemporáneos de nuestra sociedad, a través de enfoques inter-, multi- y transdisciplinarios sustentados en la ciencia.
- Optimizar el uso de las plataformas tecnológicas y la infraestructura educativa institucional para robustecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en modalidades híbridas y a distancia.
- Ampliar y consolidar la vinculación con los sectores productivo, gubernamental y social, así como fortalecer la cooperación académica con instituciones nacionales e internacionales, generando sinergias que potencien la investigación, la innovación y la formación profesional.

### **Debilidades**

A pesar de los avances logrados, la Facultad tiene áreas de oportunidad que deben ser atendidas para fortalecer su desempeño académico, administrativo e institucional:

- Del total de profesores-investigadores más del 50% del personal académico (incluyendo profesores de tiempo completo, por tiempo determinado, por asignatura, cátedras CONACYT y postdoctorantes) no se encuentra incorporado al Sistema Nacional de Investigadores (SNII), lo que limita el reconocimiento externo de la producción académica y científica.
- Se identifican oportunidades en las políticas institucionales orientadas a fomentar e incentivar la incorporación de más docentes al SNII.
- La oferta educativa de posgrado continúa siendo limitada, restringiendo la formación avanzada de recursos humanos y la consolidación de líneas de investigación estratégicas.
- Las licenciaturas en Matemáticas Aplicadas e Ingeniería Física presentan núcleos académicos básicos aún no plenamente definidos, lo que afecta la planeación

curricular, el seguimiento a estudiantes y la evaluación continua de los programas educativos.

- La infraestructura física y tecnológica disponible resulta insuficiente para atender la demanda y los requerimientos de innovación tanto en docencia e investigación.
- Los recursos financieros asignados son limitados frente a las necesidades institucionales, afectando la operación y el crecimiento de la Facultad.
- Se enfrenta un elevado índice de deserción estudiantil, que demanda estrategias integrales de atención, seguimiento y acompañamiento académico.

### **Amenazas**

Existen factores externos que representan riesgos potenciales para el crecimiento sostenido de las funciones sustantivas de la Facultad que se deben dar seguimiento y ser gestionados con oportunidad:

- La incertidumbre respecto a los lineamientos, criterios y tiempos de publicación de las convocatorias emitidas por el anterior SECIHTI dificulta la planeación estratégica en materia de investigación y posgrado.
- Se mantiene una situación laboral inestable para el personal académico contratado por tiempo determinado y aquellos adscritos al programa Investigadores por México, lo que repercute en la continuidad de proyectos y la excelencia en nuestros programas académicos.

La insuficiencia de infraestructura física y tecnológica restringe la capacidad para satisfacer las necesidades básicas en docencia, investigación y extensión universitaria.

- La limitada difusión y promoción de la oferta educativa de la Facultad de manera presencial en todo el Estado restringe el alcance y posicionamiento de sus programas académicos entre los aspirantes potenciales.
- La baja demanda de ingreso, sumada a una alta tasa de deserción estudiantil, compromete la eficiencia terminal y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

- La vinculación con el sector productivo sigue siendo incipiente, lo cual reduce las oportunidades de transferencia de conocimiento y empleabilidad para los egresados.
- La competencia académica con instituciones de educación superior que ofertan programas similares representa un desafío para la captación de estudiantes y recursos.
- La disponibilidad de recursos económicos es limitada para cumplir con los requisitos de acreditación y evaluación externa de los programas educativos para continuar con las re-acreditaciones.
- El financiamiento destinado a actividades de investigación no es suficiente para consolidar líneas estratégicas, proyectos inter- e institucionales y publicaciones científicas de alto impacto.

#### 4.2. Gestión para atender las debilidades y amenazas

Con el análisis de la situación actual de la Facultad, se han impulsado, reorientado y propuesto diversas acciones dirigidas a la mejora continua, con el objetivo de solventar las amenazas y debilidades detectadas en el contexto institucional. Durante el periodo 2024-2025, se han priorizado las siguientes actividades estratégicas:

Tabla 23. Gestión para atender las debilidades y amenazas.

Actividad	Año	
	2024	2025
Proponer acciones de mantenimiento de la infraestructura actual, a través de recursos federales y/o estatales. Generación de recursos propios que coadyuven a mejorar las condiciones del espacio laboral.	Gestión y seguimiento de las acciones de mantenimiento de la infraestructura.	Gestión y seguimiento de las acciones de mantenimiento de la infraestructura. Uso de recursos propios.

Incorporación a la plantilla de PTC de los profesores llegados en la modalidad de retención/repatriación y Cátedras Conahcyt.	Solicitar y dar seguimiento a la incorporación de los de profesores en la modalidad de retención, repatriación y Cátedras Conahcyt.	Solicitar y dar seguimiento a la incorporación de los de profesores en la modalidad de retención, repatriación y Cátedras Conahcyt.
Proponer e impulsar cursos extracurriculares para que los estudiantes fortalezcan sus habilidades, creatividad, ingenio y conocimiento que le permitan un mejor desempeño académico para disminuir la tasa de deserción.	1 curso extracurricular.	2 cursos extracurriculares.

### 4.3. Acciones para mantener las fortalezas

Con la finalidad de preservar, fortalecer e impulsar el trabajo colaborativo de la Facultad, se han implementado acciones que buscan consolidar su impacto académico en la Universidad, en el Estado de Chiapas, en la sociedad tanto a nivel nacional e internacional. Durante el periodo 2024–2025, las siguientes actividades se han desarrollado o están en proceso de consolidación:

Tabla 24. Acciones para mantener las fortalezas.

Actividad	2024	2025
-----------	------	------

Buscar acreditar y reacreditar los programas de estudio.	Realizar las actividades pertinentes para la reacreditación de la Licenciatura en Matemáticas, acreditación de la Licenciatura en Ingeniería Física y de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.	Realizar las actividades pertinentes para la reacreditación de la Licenciatura en Física.
Proponer e impulsar actividades extracurriculares para fortalecer las habilidades, creatividad, ingenio y conocimiento de los estudiantes para una formación integral.	2 actividades extracurriculares.	2 actividades extracurriculares.
Trazar estrategias para la elaboración del Plan Operativo Anual (POA).	1 POA por cada recurso obtenido.	1 POA por cada recurso obtenido.
Impulsar y mantener los convenios de colaboración de la Facultad con la sociedad, instituciones educativas y gubernamentales.	2 convenios renovados o nuevos.	2 convenios renovados o nuevos.
Incentivar la colaboración entre los integrantes de los cuerpos académicos y grupos colegiados.	Proyectos de investigación en conjunto y participación en comités tutorales y de evaluación.	Proyectos de investigación en conjunto y participación en comités tutorales y de evaluación.
Promover actividades pertinentes para el cumplimiento de los lineamientos de permanencia en el SNP.	Difusión de las convocatorias del SECIHTI e implementación de 1 estrategia para mejorar la eficiencia terminal.	Implementar 2 estrategias para mejorar la eficiencia terminal.

## 5. INDICADORES CUMEX

Tabla 25. Acciones para mantener las fortalezas.

Indicador	% CUMEX1	% UNACH2	% UA3
1.- Proporción de PTC adscritos con Posgrado (titulado).	92	87.03	100
2.- Proporción de PTC adscritos con doctorado (titulado).	47	41.15	100

3.- Proporción de PTC adscritos con Perfil PRODEP.	55	38.90	52.38
4.- Proporción de PTC adscritos en el SNI.	22	12.59	23*
5.- Proporción de Cuerpos Académicos Consolidados.	31	15.38	66.66
6.- Proporción de Cuerpos Académicos Consolidados y En Consolidación.	65	61.43	100
7.- Proporción de Programas Educativos en TSU y Licenciaturas de Calidad.	80	57.53	50
8.- Proporción de Matrícula en Programas Educativos de TSU y Licenciaturas de Calidad.	90	87.60	52.46
9.- Proporción de Programas de Posgrado en el PNPC.	50	31.11	100
10.- Proporción de Matrícula de Posgrado en PNPC.	47	38.45	100

## CONCLUSIONES

### 1. Consolidación de Programas Educativos y Acreditaciones:

Durante el periodo 2024–2025, la Facultad avanzó de manera significativa en los procesos de acreditación y reacreditación de sus programas de licenciatura. La Licenciatura en Física logró completar al 100 % la captura de información para su reacreditación, mientras que Ingeniería Física alcanzó un 98 % de avance. Matemáticas y Matemáticas Aplicadas presentaron un 60 % de progreso cada una al mes de Junio continuando actualmente con los trabajos de acreditación. Estos resultados reflejan el compromiso institucional con la mejora

continua y el cumplimiento de estándares de calidad establecidos por los organismos evaluadores nacionales como CIEES, en concordancia con los objetivos de SEAES y CUMEX.

## 2. Formación Integral del Estudiantado:

Se realizaron 24 seminarios científicos semanales y 17 seminarios estudiantiles “SZKOCKA”, además de diversos cursos, talleres, conferencias y actividades extracurriculares con enfoque académico, de salud mental, perspectiva de género y formación ciudadana. Estas acciones complementan el currículo formal y promueven el desarrollo integral de los estudiantes. Se resaltan también las actividades de movilidad nacional y participación en el Programa Delfín, con estudiantes seleccionados, lo que fortalece la vocación científica y la proyección estudiantil.

## 3. Fortalecimiento de la Planta Académica:

Se mantiene el 100 % de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) con grado de doctorado, sosteniendo un alto nivel de habilitación académica. Se reporta una planta docente integrada por 21 PTC, 5 investigadores por honorarios, 2 del programa Investigadores por México, 11 posdoctorantes y 6 profesores de asignatura. Además, de darle seguimiento a las gestiones de incorporación definitiva de personal académico en modalidades de repatriación y retención.

## 4. Aumento en la Productividad Científica y Proyectos de Investigación:

Se registraron 9 proyectos de investigación en la DGIP y un total de 126 productos académicos en el periodo, mostrando un fortalecimiento significativo en la producción científica. La participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos institucionales ha sido fundamental para estos logros. Se destaca así el impacto del posgrado en Ciencias Físicas y la consolidación de cuerpos académicos y grupos colegiados de investigación.

#### 5. Internacionalización y Vinculación Estratégica:

Se firmaron nuevos convenios con instituciones como el INAOE y el CIO, y se mantuvieron vigentes alianzas con la UNAM, UNICACH, CINVESTAV, entre otros. Estas colaboraciones han permitido el intercambio académico, acceso a infraestructura compartida, estancias de investigación y participación conjunta en actividades científicas. Además, se promovieron ferias profesiográficas en diferentes municipios y actividades que posicionan a la Facultad en el contexto estatal.

#### 6. Atención a la Infraestructura y Recursos Institucionales:

Se gestionó la adquisición de equipamiento para laboratorios, fortalecimiento de TI mediante donativos (CFEnergía y otros) en el LARCAD, el mantenimiento de espacios educativos. Estas acciones garantizan mejores condiciones para la docencia, la investigación, la extensión y una mejora de los espacios de convivencia estudiantil.

#### 7. Posgrado e Impacto Regional:

Las maestrías permanecen en el Sistema Nacional de Posgrados y reportan matrícula activa y seminarios constantes. Se dio inicio al proceso de reestructuración del Doctorado en Ciencias Físicas con el objetivo de ingresar al SNP. Estas acciones apuntalan la consolidación del posgrado como eje estratégico para la formación de recursos humanos de alto nivel.

#### 8. Atención a la Deserción y Tutorías:

Aunque se observan avances en la reducción de la deserción en el ciclo enero-junio 2025, sigue siendo un área crítica de atención. Se ha fortalecido el Programa de Acción Tutorial, con la participación de 26 docentes en ambas fases semestrales del ciclo 2024–2025, atendiendo a todos nuestros estudiantes. Además, se brindó atención psicoemocional a estudiantes (para evitar la deserción) y al personal administrativo, en un enfoque integral de acompañamiento.



## 2° INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS - ADMINISTRATIVAS 2024 -2025



### **ANEXOS**

#### **Anexo 1. Fotografías de movilidad académica.**



Fotografías del Programa delfín.



Anexo 2. Fotografías de los talleres, cursos, conferencias.



Actividad de meditación y relajación para poder gestionar las emociones.



Taller Construyendo Relaciones Humanas Positivas.



El alcohol!! La falsa cura a tu dolor.



Identidad Universitaria.



Transformando retos en oportunidades.



Encuentros que nos potencian.



Violencia sexual, acoso y hostigamiento.



Relaciones sexo afectivas saludables, comprendiendo el costo invisible de las violencias. Una Mirada desde la Violencia en el Noviazgo.



Seguro Facultativo



Derechos Humanos y Universitarios y Estatuto Integral.

**ORGANIZADORES:** Dr. Filiberto Hueyotl - UNACH, Dr. Mario Aguirre - UNACH

**CATEDRÁTICOS:** Dr. Filiberto Hueyotl - SECHTI-UNACH, Dr. Mario Aguirre - Universidad Autónoma de Chiapas

**Artchur Schopenhauer**

**Lunes - Viernes 9 - 20 Junio**  
**Hora 6-8 PM (20 hrs)**

- Día 1: Bienvenida y primeros gráficos
- Día 2-3: Python - Ciencias prácticas
- Día 4-5: Python - Interfaz con gráficos 2D
- Día 6-7: R-plotting - Volleyball - Gráficos 2D
- Día 8-9: R-plotting - Volleyball - Gráficos 2D
- Día 10: Concurso de gráficos y premiación

**Curso VIRTUAL - solo NECESITAS:**

- Básicos de R-statistics y/o Python
- Laptop
- Ser estudiante de licenciatura en Física, Matemáticas o áreas afines

**REGISTRATE AQUÍ**

Taller de Visualización Científica.



Digital Twins-driven Wind Energy Technology: From Aeolian Energy Farms to Urban Wind.

 <p>Salud sexual y reproductiva.</p>	 <p>Roles y estereotipos de género.</p>
 <p>Materiales nanoplasmónicos y algunas aplicaciones.</p>	 <p>Sensores de fibra óptica.</p>

Anexo 3. Imágenes de los reconocimientos externos.



Certificado Larcad. Placa de Oro como Centro de datos Nivel III



Dr. Filiberto Hueyotl Zahuantitla. Nombramiento como integrante de la Unión Astronómica Internacional



Dra. Karen S. Caballero Mora. Nombramiento como integrante de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC).

**Anexo 4.** Tabla que muestra la movilidad nacional docente presencial.

	<b>Profesor</b>	<b>Lugar de la Movilidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tipo de Movilidad</b>
1	Mtra. Greysi Cristabel Gutiérrez	Puebla	11° Congreso Internacional de Matemáticas y sus Aplicaciones.	Ponente.
2	Dr. Javier Sánchez Martínez	Puebla	The Eleventh International Conference on Mathematics and its Applications (11CIMA).	Ponente.
3	Dr. Yofre Hernán García Gómez	Sonora	Investigar sobre: Modelado, Estimación y Control de Sistemas Estocásticos.	Estancia de Investigación.
4	Dr. Sergio Guzmán Sánchez	Morelos	8va edición de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica.	Delegado de la OMM del Estado de Chiapas y apoyo en actividades.
5	Dr. Roberto Arceo Reyes	CD MX	Participaciones y contribuciones en HWAC y SWGO en el Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México.	Reunión de Colaborador.
6	Dr. Sendic Estrada Jiménez	CD MX	Atender la revisión de activos y pruebas de penetración y seguimiento a recomendaciones para la seguridad de la información de CF Energía.	Asesoría en Procesos Técnicos.
7	Dr. César Álvarez Ochoa	CD MX	Participaciones y contribuciones en HWAC y SWGO en el Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México.	Reunión de Colaborador.

8	Dr. José Manuel Cruz Martínez	Morelos	Estudio de Simulaciones numéricas de modelo dinámico brusselator.	Estancia de Investigación.
9	Dr. Sergio Guzmán Sánchez	Morelos	Acompañar a la delegación que representa a Chiapas en la edición número 38 del Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.	Delegado del Estado de Chiapas de la OMM.
10	Dr. Roberto Arceo Reyes	Hidalgo	Estudio de “Dispersión de agujeros negros e impartir la platica en el quinto encuentro de gravitación y física matemática.	Estancia Académica.
11	Dr. Javier Sánchez Martínez	Estado de México	Concluir la redacción de un artículo en el área de la Teoría de Continuos y sus Hiperespacios.	Estancia de Investigación.
12	Dr. Yofre Hernán García Gómez	Sonora	XIII Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Biología Matemática (SoLaBiMa).	ponente
13	Dr. Sendic Estrada Jiménez	CDMX	Asistencia en la entrega de placas y certificados ICREA.	Ceremonia de entrega
14	Dr. Yofre Hernán García Gómez	Yucatán	Reunión anual del Capítulo México de la Sociedad de Matemáticas Aplicadas e Industriales (MexSIAM).	ponente
15	Dr. José Manuel Cruz Martínez	Morelos	Realizar trabajo conjunto sobre modelos de sistemas de partículas activas, y algunos otros sistemas dinámicos bajo la influencia de ruido para realizar el análisis fenomenológico	Estancia de Investigación

			de los modelos experimentales.	
16	Dr. Pavel castro Villarreal	CD MX	Impartir la plática: Topological Quantum Matter: Foundations and Applications.	Ponente
17	Dr. Sendic Estrada Jiménez	CD MX	“Topological Quantum Matter: Foundations and applications”	Ponente
18	Ariel Flores Rosas	Puebla	Visitar el laboratorio de Electrónica y Optoelectrónica de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas.	Estancia de Investigación
19	Dr. Roberto Arceo Reyes	Michoacán	Colaborar en el estudio de métodos de medición de propiedades térmicas en sólidos.	Estancia Académica
20	Dr. Sergio Guzmán Sánchez	Guanajuato	Olimpiada Mexicana de Matemáticas.	Curso de Entrenadores 2025.
21	Mtro. Luis Eduardo Maza Cruz	Guanajuato	Olimpiada Mexicana de Matemáticas	Curso de Entrenadores 2025.
22	Dr. Sendic Estrada Jiménez	Guanajuato	Seguimiento del proyecto “Retos y perspectivas de la materia dentro y fuera del equilibrio termodinámico”.	Colaboración Científica.
23	Dr. Marco Antonio bedolla Hernández	Monterrey	Continuar en el estudio de modelos teóricos para la caracterización de células, así como explorar la viabilidad de nuevas líneas de investigación conjunta.	Estancia de Investigación
24	Mtra. Marda Larisa Silva Muruato	Yucatán	Entrenadora del equipo selectivo de tenis de mesa.	Universiada Nacional 2025

25	Dr. Pavel castro Villarreal	CD MX	URRUFEST, del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM.	Ponente
26	Dra. Karen Salomé Caballero Mora	CD MX	Colaboración en el área de rayos cósmicos y clima espacial de la UNACH con el Instituto de Geofísica de la UNAM.	Estancia de Investigación
27	Dr. Sergio Guzmán Sánchez	CD MX	Entrenamientos de la selección nacional que representará a México en la Vietnam International Mathematics Competition y en el 4° Concurso Nacional Femenil de Matemáticas.	Entrenamientos
28	Dr. Ariel Flores Rosas	Guanajuato	Colaboración interinstitucional (UG-UNACH)	Estancia Académica
29	Dr. Javier Sánchez Martínez	Estado de México	Continuar con el trabajo de investigación con el Dr. David Maya Escudero.	Estancia de Investigación
30	Dr. José Manuel Cruz Martínez	Morelos	Continuar con el proyecto de colaboración en el Laboratorio de Cinética y Dinámica Compleja.	Estancia de Investigación
31	Dra. Karen Salomé Caballero Mora	CD MX	Colaboración en el área de rayos cósmicos, análisis de datos y altas energías de la UNACH con dichas dependencias de la UNAM.	Impartir Seminario y Estancia de Investigación
32	Dr. Roberto Arceo Reyes	Michoacán	Estudio de métodos de la “aracterización climática de México.	Estancia Académica
33	Dr. Oscar Vázquez Rodríguez	Puebla	Realizar colaboraciones con el grupo de investigación de “Sistemas Inteligentes”.	Estancia de Investigación

Anexo 5. Talleres dirigidos a profesores.



1a. reunión de tutores 2024

1a. reunión del Comité de tutorías 2025.



Taller Mindfulness

Taller Buen trato

Taller Cultura de No Discriminación

**Anexo 6.** A continuación, se detallan los productos académicos generados durante el periodo evaluado:

#### Artículos Indexados

1. ***An Introduction to Relative Connectedness of Topological Spaces***, Florencio Corona-Vázquez, Jesús Díaz-Reyes, Russell-Aarón Quiñones-Estrella, Javier Sánchez-Martínez (2024) Bulletin of the Iranian Mathematical Society, <https://doi.org/10.1007/S41980-024-00885-W>
2. ***About the Hyperspace  $H(X)/H(X; K)$*** , Florencio Corona-Vázquez, José A. Martínez-Cortez, Russell-Aarón Quiñones-Estrella, Javier Sánchez-Martínez (2024) Topology And Its Applications, <https://doi.org/10.1016/J.Topol.2024.108972>
3. ***The Connectedness Of Subsets In A Continuum Implies Connectedness Of Vietoric Sets In The Hyperspace  $(X)$*** , Florencio Corona-Vázquez, José A. Martínez-Cortez, Russell-Aarón Quiñones-Estrella And Javier Sánchez-Martínez. (2025) Topology Proceedings, <http://Topology.Nipissingu.Ca/Tp/>
4. ***Non-Cut Vietoric Sets In N-Fold Hyperspaces Of Continua***, Florencio Corona-Vázquez, José A. Martínez-Cortez, Russell-Aarón Quiñones-Estrella And Javier Sánchez-Martínez, Topology Proceedings.
5. Artículo aceptado 2025: ***Non-Weak Cut, Non-Block, Shore, And Non-Strong Center Points Of  $F_n(X)$*** , Florencio Corona-Vázquez, José A. Martínez-Cortez, Russell-Aarón Quiñones-Estrella And Javier Sánchez-Martínez, Hacettepe Journal Of Mathematics & Statistics.
6. ***Vertical Dense Jets in Crossflows: A Preliminary Study with Lattice Boltzmann Methods***, N. Swaminathan, Filiberto Hueyotl-Zahuantitla and Mario Aguirre López (2025) Fluids, <https://doi.org/10.3390/fluids10060159>

7. ***Optimising Air Change Rates: A CFD Study on Mitigating Pathogen Transmission in Aircraft Cabins***, Filiberto Hueyotl-Zahuantitla and Mario Aguirre López (2025) *Fluids*, <https://doi.org/10.3390/fluids10030074>
8. ***Hybridization of a Micro-Scale Savonius Rotor Using a Helical Darrieus Rotor***, Filiberto Hueyotl-Zahuantitla and Mario Aguirre López, 2025, *Fluids*, <https://doi.org/10.3390/fluids10030063>
9. ***A Graphical User Interface for Streamlining the Assisted Design for Vehicles***, Mario A. Aguirre-Lopez; Filiberto Hueyotl-Zahuantitla; Norberto A. Hernandez-Leandro; Jose Roberto Cantu-Gonzalez, 2025, *Computing in Science & Engineering*, 10.1109/MCSE.2025.3579421
10. ***Extended TeV halos may commonly exist around middle-aged pulsars***, A Albert, R Alfaro, C Alvarez, JC Arteaga-Velázquez, D Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2025, *Physical Review Letters*, <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.134.171005>
11. ***A measurement of the all-particle energy spectrum of cosmic rays from 1013 to 1015eV using HAWC***, R Alfaro, C Alvarez, JC Arteaga-Velázquez, D Avila Rojas, F Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2025, *Astroparticle Physics*, <https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2024.103077>
12. ***Absence of TeV halos around millisecond pulsars***, AU Abeysekara, R Alfaro, C Alvarez, JC Arteaga-Velázquez, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2025, *Physical Review D*, <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.043014>
13. ***Study of Long-term Spectral Evolution and X-Ray and  $\gamma$ -Ray Correlation of Blazars Seen by HAWC***, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2025, *The Astrophysical Journal*, 10.3847/1538-4357/ad9d3d
14. ***Spectral Study of Very-high-energy Gamma Rays from SS 433 with HAWC***, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2024, *The Astrophysical Journal*, 10.3847/1538-4357/ad7e1b

15. ***Search for Joint Multimessenger Signals from Potential Galactic Cosmic-Ray Accelerators with HAWC and IceCube***, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al, 2024, The Astrophysical Journal, 10.3847/1538-4357/ad812f
16. ***Analysis of the Emission and Morphology of the Pulsar Wind Nebula Candidate HAWC J2031+ 415***, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., The Astrophysical Journal, 2024, 10.3847/1538-4357/ad782a
17. ***Testing the molecular cloud paradigm for ultra-high-energy gamma ray emission from the direction of SNR G106.3+2.7***, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2024, Astronomy & Astrophysics, 10.1051/0004-6361/202451514
18. ***Passive Control of the Flow Around a Rectangular Cylinder with a Custom Rough Surface***, Mario A. Aguirre-López, Filiberto Hueyotl-Zahuantitla, Pedro Martínez-Vázquez, José José Ulises Márquez-Urbina, 2024, Fluids, 10.3390/fluids9110253
19. ***Ultra-high-energy gamma-ray bubble around microquasar V4641 Sgr***, Alfaro, R., Alvarez, C., Arteaga-Velázquez, J.C., F. Hueyotl-Zahuantitla et al., 2024, Nature, 10.1038/s41586-024-07995-9
20. ***Precise Measurements of TeV Halos around Geminga and Monogem Pulsars with HAWC***, A. Albert, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, F. Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2024, The Astrophysical Journal, 10.3847/1538-4357/ad738e
21. ***Multiwavelength Investigation of  $\gamma$ -Ray Source MGRO J1908+ 06 Emission Using Fermi-LAT, VERITAS and HAWC***, A Acharyya, C\_B Adams, P Bangale, J\_T Bartkoske, F Hueyotl-Zahuantitla, et al., 2024, The Astrophysical Journal,

10.3847/1538-4357/ad698d

- 22.** *Extended TeV halos may commonly exist around middle-aged pulsars*, A. Albert, R. Alfaro, C. Alvarez, J.C. Arteaga-Velázquez, D. Avila Rojas, 2025, Physical Review Letters, 10.1103/physRevLett.134.171005
- 23.** *A measurement of the all-particle energy spectrum of cosmic rays from  $10^{13}$  to  $10^{15}$  eV using HAWC*, R. Alfaro, C. Alvarez, J.C. Arteaga-Velázquez, D.A. Rojas, H.A.A. Solares, 2025, Astroparticle Physics, 10.1103/PhysRevLett.132.131002
- 24.** *Analysis of the Emission and Morphology of the Pulsar Wind Nebula Candidate HAWC J2031+ 415*, R Alfaro, C Alvarez, JC Arteaga-Velázquez, DA Rojas, HAA Solares, 2024, The Astrophysical Journal, 10.3847/1538-4357/ad782a
- 25.** *Narrow escape for active camphor particles: facilitated escape and aging*, Raúl Salgado-García, Orlando Díaz-Hernández, Andrés Castañeda-Jonapá, Gustavo Morales-Padrón, Alberto Estudillo, Thomas Buhse, José-Manuel Cruz, 2025, Soft Matter, <https://doi.org/10.1039/D4SM01483A>
- 26.** *Constraining models for the origin of ultra-high-energy cosmic rays with a novel combined analysis of arrival directions, spectrum, and composition data measured at the Pierre Auger Observatory*, A. Abdul Halim, P. Abreu, M. Aglietta, I. Allekotte, K. Almeida Cheminant, A. Almela, R. Aloisio, K.S. Caballero-Mora, 2024, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 10.1088/1475-7516/2024/01/022
- 27.** *Demonstrating Agreement between Radio and Fluorescence Measurements of the Depth of Maximum of Extensive Air Showers at the Pierre Auger Observatory*, A. Abdul Halim, P. Abreu, M. Aglietta, K.S. Caballero-Mora, 2024, Physical Review Letters, 10.1103/PhysRevLett.132.021001
- 28.** *Graphene shapes from quantum elasticity*, Pablo A. Morales, Pavel Castro-Villarreal, 2024, Physical Review B, 10.1103/PhysRevB.110.195430
- 29.** *Self-Assembly and Transport Phenomena of Colloids: Confinement and Geometrical Effects*, César O. Solano-Cabrera, Pavel Castro-Villarreal, Rosario E. Moctezuma, Fernando Donado, Jacinta C. Conrad, Ramón Castañeda-Priego, 2024,

Annual Reviews of Condensed Matter Physics, 10.1146/annurev-conmatphys-041124-120513

30. *Curved graphene: a possible answer to the problem of graphene's diverging magnetic susceptibility*, Abdiel de Jesús Espinosa-Champo, Gerardo G. Naumis, Pavel Castro-Villarreal, 2024, Physical Review B, 10.1103/PhysRevB.110.035421
31. *Explosive synchronization driven by repulsive higher-order interactions in coupled neurons*, A. Farrera-Megchun, P. Padilla-Longoria, G.J.E. Santos, J. Espinal-Enríquez, 2025, Chaos Solitons & Fractals, 10.1016/j.chaos.2025.116368
32. *Pacemaker position and network topology affect the synchronization patterns in coupled Huber-Braun neurons*, A.F. Megchun, P. Padilla-Longoria, J. Espinal-Enríquez, G.J.E. Santos, 2025, International Journal of Non-Linear Mechanics, 10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105173
33. *Neuron configuration enhances the synchronization dynamics in ring networks with heterogeneous firing patterns*, A. Farrera-Megchun, P. Padilla-Longoria, G.J.E. Santos, J. Espinal-Enríquez, 2024, Chaos, Solitons & Fractals, 10.1016/j.chaos.2024.115461
34. *Gravity-driven crystallization in protein and NaCl droplets*, Monserrat Ancheyta-Palacios, Kisel Sánchez-Santiago, Gerardo J. Escalera Santos, Yojana J.P. Carreón, Jorge González-Gutiérrez, 2025, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 10.1016/j.colsurfa.2024.135821
35. *Extended states in random dimer gated graphene superlattices*, R. Rodríguez-González, H. García-Cervantes, F. J. García-Rodríguez, Gerardo J. Escalera Santos, I. Rodríguez-Vargas, 2024, Journal of Physics: Condensed Matter 10.1088/1361-648X/ad4f3c
36. *Galactic Gamma-Ray Diffuse Emission at TeV Energies with HAWC Data*, R. Alfaro, C. Alvarez, J. C. Arteaga-Velázquez, K. P. Arunbabu, D. Avila Rojas, R. Babu, V. Baghmany, E. Belmont-Moreno, C. Brisbois, K. S. Caballero-Mora, 2024, The Astrophysical Journal, 10.3847/1538-4357/ad00b6

- 37.** *Enhancement of the dynamic range of the measurement of pH using a sensitive layer of methyl red-lophine*, P.M. Velasco-Bolom, V.I. Ruiz-Pérez, M. Pérez-Patricio, C.A. Hernández-Gutiérrez, J.L. Camas-Anzueto, 2025, *Optics Continuum*, 10.1364/OPTCON.554342
- 38.** *A novel silhouette extraction method for binary images based on the Wall-Follower algorithm*, Mario A. Aguirre-López, 2024, Václav Skala-UNION Agency, 10.24132/CSRN.3401.46
- 39.** *A power-law exponential model for variograms with quick transition and known range: Construction and application to geostatistical time series*, José Roberto Cantú-González, Roberto Soto-Villalobos, Francisco Gerardo Benavides-Bravo, Ángela Gabriela Benavides-Ríos, Pablo Antonio Ramírez-Trejos, Mario A. Aguirre-López, 2024, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 10.1016/j.cam.2023.115405
- 40.** *Geochemical modeling of the mantle partial melting using heuristic exploration: an optimization model applied to earth sciences*, Roberto Soto-Villalobos, Mario A. Aguirre-López, Otoniel Walle-García, Francisco Gerardo Benavides-Bravo, F-Javier Almaguer, S. Méndez-Delgado, Fernando Velasco-Tapia, 2024, *Earth Science Informatics*, 10.1007/s12145-023-01171-9
- 41.** *Passive Control Measures of Wind Flow around Tall Buildings*, Mario A. Aguirre-López, Filiberto Hueyotl-Zahuantitla, Pedro Martínez-Vázquez, 2024, *Buildings*, 10.3390/buildings14061514
- 42.** *Chitosan and TiO<sub>2</sub>-C, N nanocomposite membranes: Synthesis, characterization, and evaluation of antibacterial efficacy*, Cinthia G. Aba Guevara, Adrián Cordero García, Norma Alicia Ramos Delgado, Mario A. Aguirre López, Miguel A. Reyes González, Rene Sanjuan Galindo, 2024, *Materials Chemistry and Physics*, <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2024.129494>
- 43.** *Active chiral dynamics and boundary accumulation phenomenon in confined camphor particles*, José-Manuel Cruz, Orlando Díaz-Hernández, Andrés Castañeda-Jonapá, Gustavo Morales-Padrón, Alberto Estudillo, Raúl Salgado-García, 2024, *Soft Matter*, 10.1039/D3SM01407J

44. *Narrow escape for active camphor particles: facilitated escape and aging*, Raúl Salgado-García, Orlando Díaz-Hernández, Andrés Castañeda-Jonapá, Gustavo Morales-Padrón, Alberto Estudillo, Thomas Buhse, José-Manuel Cruz, 2025, *Soft Matter*, doi.org/10.1039/D4SM01483A
45. *Pattern formation by the drying of saline droplets on pillars*, Luis G. Rivera Sánchez, Orlando Díaz-Hernández, Yojana J.P. Carreón, Jorge González-Gutiérrez, 2024, *European Journal of Mechanics - B/Fluids*, 10.1016/j.euromechflu.2024.06.002
46. *Radio measurements of the depth of air-shower maximum at the Pierre Auger Observatory*, A. Abdul Halim, P. Abreu, M. Aglietta, I. Allekotte, K. Almeida Cheminant, A. Almela, R. Aloisio, J. Alvarez-Muñiz, J. Ammerman Yebra, K.S. Caballero-Mora et al., 2024, *Physical Review D*, 10.1103/PhysRevD.109.022002
47. *Search for decaying dark matter in the Virgo cluster of galaxies with HAWC*, A. Albert, R. Alfaro, C. Alvarez, J.C. Arteaga-Velázquez, H.A. Ayala Solares, R. Babu, E. Belmont-Moreno, K.S. Caballero-Mora, T. Capistrán et al., 2024, *Physical Review D*, 10.1103/PhysRevD.109.043034
48. *Ground observations of a space laser for the assessment of its in-orbit performance*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024 *Óptica*, 10.1364/OPTICA.507619
49. *Constraints on metastable superheavy dark matter coupled to sterile neutrinos with the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, *Physical Review D*, 10.1103/PhysRevD.109.L081101
50. *Exploring the Coronal Magnetic Field with Galactic Cosmic Rays: The Sun Shadow Observed by HAWC*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, *The Astrophysical Journal*, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad3208>
51. *Search for Joint Multimessenger Signals from Potential Galactic Cosmic-Ray Accelerators with HAWC and IceCube*, The HAWC Collaboration, The IceCube Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, *The Astrophysical Journal* 10.3847/1538-4357/ad812f

- 52. *Testing hadronic-model predictions of depth of maximum of air-shower profiles and ground-particle signals using hybrid data of the Pierre Auger Observatory***  
The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Physical Review D, 10.1103/PhysRevD.109.102001
- 53. *Measurement of the depth of maximum of air-shower profiles with energies between  $10^{18.5}$  and  $10^{20}$  eV using the surface detector of the Pierre Auger Observatory and deep learning***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Physical Review D, 10.1103/PhysRevD.111.022003
- 54. *Inference of the Mass Composition of Cosmic Rays with Energies from  $10^{18.5}$  to  $10^{20}$  eV Using the Pierre Auger Observatory and Deep Learning***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Physical Review Letters, 10.1103/PhysRevLett.134.021001
- 55. *Analysis of the Emission and Morphology of the Pulsar Wind Nebula Candidate HAWC J2031+415, 1538-4357***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal, 10.3847/1538-4357/ad782a
- 56. *Impact of the magnetic horizon on the interpretation of the Pierre Auger Observatory spectrum and composition data***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 10.1088/1475-7516/2024/07/094
- 57. *TeV Analysis of a Source-rich Region with the HAWC Observatory: Is HESS J1809-193 a Potential Hadronic PeVatron?***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal, 10.3847/1538-4357/ad59a6
- 58. *The performances of the upgraded surface detector stations of AugerPrime***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0392>
- 59. *The Mercedes water-Cherenkov detector: a multi-PMT shallow tank design proposal for ground-based gamma-ray observatories***, The SWGO Collaboration,

- Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0601>
- 60. *Spectral Study of the West Jet Lobe of SS 433 with HAWC***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0769>
- 61. *Simulation of PeV atmospheric showers for SWGO***, The SWGO Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0273>
- 62. *International Masterclasses as part of the Pierre Auger Observatory program of Outreach and Education***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.1611>
- 63. *Portals to data of the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.1616>
- 64. *The dynamic range of the upgraded surface-detector stations of AugerPrime***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0343>
- 65. *Update on the searches for anisotropies in UHECR arrival directions with the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0521>
- 66. *Sb for gamma/hadron separation in SWGO***, The SWGO Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0952>
- 67. *Mass Composition from 3 EeV to 100 EeV using the Depth of the Maximum of Air-Shower Profiles Estimated with Deep Learning using Surface Detector Data of the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0278>

68. *The Time Evolution of the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0266>
69. *Study of the HAWC counterpart of LHAASO J1849-0003 and its surroundings at TeV energies*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0581>
70. *Beyond the Standard Model with HAWC*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.1400>
71. *Investigating multiple elves and halos above strong lightning with the fluorescence detectors of the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0372>
72. *ALPs searches with galactic sources using the HAWC Observatory*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science <https://doi.org/10.22323/1.444.1422>
73. *The Boomerang PWN and its SNR G106.3+2.7 Viewed in the Very-High-Energy Gamma-Ray Regime by the HAWC Observatory*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0693>
74. *Identifying Short Gamma-Ray Bursts with potential delayed TeV Afterglows as possible counterparts to gravitational waves*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.1529>
75. *Status and expected performance of the AugerPrime Radio Detector*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science <https://doi.org/10.22323/1.444.0344>
76. *Measurements of Cloud Base Height and Coverage using Elastic Multiangle Lidar Scans at the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0374>

- 77.** *An update on the arrival direction studies made with data from the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024 Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0252>
- 78.** *Possible interpretations of the joint observations of UHECR arrival directions using data recorded at the Telescope Array and the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science <https://doi.org/10.22323/1.444.0528>
- 79.** *Depth of maximum of air-shower profiles: testing the compatibility of the measurements at the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0249>
- 80.** *HAWC observations of microquasars as powerful particle accelerators*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science <https://doi.org/10.22323/1.444.0797>
- 81.** *Search for TeV Gamma Ray Emission from Fast Radio Burst Locations with the HAWC Observatory*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0596>
- 82.** *Measuring the muon content of inclined air showers using AERA and the water-Cherenkov detector of the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.470.0033>
- 83.** *A Preliminary Look at the Construction of the 4HWC Very High and Ultra High Energy Source Catalog Using the Multi Source Fit Method*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0759>
- 84.** *Deep-Learning-Based Cosmic-Ray Mass Reconstruction Using the Water-Cherenkov and Scintillation Detectors of AugerPrime*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0371>

- 85.86.** *Recent results from the High Altitude Water Cherenkov Observatory*  
The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0756>
- 86.** *Status and Performance of the Underground Muon Detector of the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0267>
- 87.** *Update on the Offline Framework for AugerPrime and production of reference simulation libraries using the VO Auger grid resources*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0248>
- 88.** *Constraining the TeV halo population in M31*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0768>
- 89.** *Low-cost Oceanographic Buoy for Evaluating the Mechanical Resistance of a Water Cherenkov Detector to be deployed on a high-altitude Natural Lake in Peru*, The SWGO Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0614>
- 90.** *Latest results from the searches for ultra-high-energy photons and neutrinos at the Pierre Auger Observatory*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.1488>
- 91.** *Monitoring the inter-calibration of the HEAT and Coihueco fluorescence telescopes of the Pierre Auger Observatory with measurements of the brightness of the night sky*, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0276>
- 92.** *Performance of the HAWC Observatory and TeV Gamma-Ray Measurements of the Crab Nebula with Improved Extensive Air Shower Reconstruction Algorithms*, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad5f2d>
- 93.** *Search for photons above  $10^{18}$  eV by simultaneously measuring the atmospheric depth and the muon content of air showers at the Pierre Auger Observatory*, The

- Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Physical Review D, <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.110.062005>
- 94. *Observation of the Galactic Center PeVatron beyond 100 TeV with HAWC***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal Letters, <https://doi.org/10.3847/2041-8213/ad772e>
- 95. *Radio Interferometry applied to air showers recorded by the Auger Engineering Radio Array***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0380>
- 96. *Study of downward Terrestrial Gamma-ray Flashes with the surface detector of the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0439>
- 97. *Studies of the mass composition of cosmic rays and proton-proton interaction cross-sections at ultra-high energies with the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0438>
- 98. *Deep Learning for the HAWC Observatory***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0927>
- 99. *The number of muons measured in hybrid events detected by the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0339>
- 100. *Reconstruction of muon number of air showers with the surface detector of the Pierre Auger Observatory using neural networks***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0318>
- 101. *The second knee in the cosmic ray spectrum observed with the surface detector of the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0398>

102. **Search for primary photons at tens of PeV with the Pierre Auger Observatory**, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0238>
103. ***TeV Halo Study of Geminga and Monogem with HAWC***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0710>
104. ***HAWC measurements on the total energy spectrum of cosmic rays***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science <https://doi.org/10.22323/1.444.0364>
105. ***Beyond the Standard Model with SWGO***, The SWGO Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.1399>
106. ***Status of the SWGO air shower reconstruction using a template-based likelihood method***, The SWGO Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024 Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0593>
107. ***Measurement of UHECR energy spectrum with the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0406>
108. ***Analysis of the composition of TeV cosmic rays with HAWC***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.444.0299>
109. ***Multiwavelength Investigation of  $\gamma$ -ray Source MGRO J1908+06 Emission Using Fermi-LAT, VERITAS, and HAWC***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad698d>
110. ***Precise Measurements of TeV Halos around Geminga and Monogem Pulsars with HAWC***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad738e>

111. ***Ultra-high-energy gamma-ray bubble around microquasar V4641 Sgr***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Nature, <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07995-9>
112. ***Testing the molecular cloud paradigm for ultra-high-energy gamma ray emission from the direction of SNR G106.3+2.7***, The HAWC Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Astronomy and Astrophysics, <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202451514>
113. ***Measuring the muon content of inclined air showers using AERA and the water-Cherenkov detector array of the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science <https://doi.org/10.22323/1.444.0345>
114. ***Towards a Cosmic-Ray Energy Scale with the Auger Engineering Radio Array***  
The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.470.0035>
115. ***Drone-based calibration of AugerPrime radio antennas at the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.470.0029>
116. ***Improving the photon sensitivity of the Pierre Auger Observatory with the AugerPrime Radio Detector***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, Proceedings of Science, <https://doi.org/10.22323/1.470.0028>
117. ***Large-scale Cosmic-ray Anisotropies with 19 yr of Data from the Pierre Auger Observatory***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2024, The Astrophysical Journal, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ad843b>
118. ***Measurement of the depth of maximum of air-shower profiles with energies between  $10^{18.5}$  and  $10^{20}$  eV using the surface detector of the Pierre Auger Observatory and deep learning***, The Pierre Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2025, Phys. Rev. D, <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.111.022003>
119. ***Inference of the Mass Composition of Cosmic Rays with Energies from  $10^{18.5}$  to  $10^{20}$  eV Using the Pierre Auger Observatory and Deep Learning***, The Pierre

Auger Collaboration, Karen Salomé Caballero Mora, 2025, Phys. Rev. Lett, <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.134.021001>

120. ***Demographic and clinical factors are relevant in respiratory infections among paediatric patients: a cross-sectional study in Mexico.*** European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, pp.1-11. 2025. Flores-Alanis, A., Rodríguez-Martínez, G., Saldaña-Ahuactzi, Z., Parra-Ortega, I., Carbajal-Franco, E., Salazar-García, M., Ortega-Riosvelasco, F., Olivar-López, V., Alemán-García, Y.P., Campos-Valdez, G. and González-Gutiérrez, J., <https://doi.org/10.1007/s10096-025-05168-8>
121. **"Pattern Recognition in Dried Milk Droplets Using Lacunarity and Deep Learning."** Applied Sciences 15, no. 10 (2025): Molina-Courtois, Josías N., Yaquelin Josefa Aguilar Morales, Luis Escalante-Zarate, Mario Castelán, Yojana JP Carreón, and Jorge González-Gutiérrez. <https://doi.org/10.3390/app15105676>
122. **"Gravity-driven crystallization in protein and NaCl droplets."** Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 707 (2025): 135821. Ancheyta-Palacios, Monserrat, Kisel Sánchez-Santiago, Gerardo J. Escalera Santos, Yojana JP Carreón, and Jorge González-Gutiérrez. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.135821>
123. **"Bovine serum albumin under the influence of alkali metal halides."** RSC advances 15, no. 1 (2025): 244-251. Carreón, Yojana JP, A. M. Jaramillo-Granada, D. Fuentes-López, A. D. Reyes-Figueroa, J. González-Gutiérrez, and H. Mercado-Uribe. 10.1039/D4RA04503C
124. **"Pattern formation by the drying of saline droplets on pillars."** European Journal of Mechanics-B/Fluids 107 (2024): 52-66. Sánchez, Luis G. Rivera, Orlando Díaz-Hernández, Yojana JP Carreón, and Jorge González-Gutiérrez. <https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2024.06.002>
125. **"Surface Coating with Foliar Fertilizers."** Coatings 14, no. 8 (2024): 1007. Carreón, Yojana JP, Angel A. Pereyra Zarate, Alondra E. Pérez Sánchez, Orlando Díaz-Hernández, and Jorge González-Gutiérrez. <https://doi.org/10.3390/coatings14081007>

126. “*Un modelo de optimización de juguetes para comprender la toma de decisiones frente a una pandemia: estudio de caso de COVID-19*” Journal of Computational and Applied Mathematics, Filiberto Hueyotl-Zahuantitla, M. Valentina I. Soto-Rocha, Roberto Soto-Villalobos Dámaris Arizhay Dávila-Soria, Javier Morales-Castillo, Mario A. Aguirre-López.  
<https://doi.org/10.1016/j.cam.2025.116894>

#### Artículos de divulgación

1. *¿Puede la IA entender el Universo? Un enfoque desde la Física y las Redes Neuronales*, N. R. Torres Castillejos y Filiberto Hueyotl Zahuantitla, 2025, Gaceta UNACH.
2. *El eslabón perdido del Universo: Agujeros Negros de Masa Intermedia*, J. J. Velázquez Marín y F. Hueyotl Zahuantitla, 2025, Gaceta UNACH.
3. *La relación subrepticia entre la geometría y la materia I*, Pavel Castro-Villarreal, 2024, Gaceta UNACH
4. *Patrones en gotas secas e inteligencia artificial: una revolución en el diagnóstico médico y farmacológico*, Jorge González 2025, Gaceta UNACH.

#### Capítulos de libros.

1. *Introducción a la Conexidad Relativa en Espacios Topológicos, Topología y sus Aplicaciones* 10 Editorial Textos Científicos Buap, Florencio Corona-Vázquez, Jesús Díaz-Reyes, Russell-Aarón Quiñones-Estrella, Javier Sánchez Martínez, 2024, 978-607-8957-90-3
2. *Advanced in Dewatering and Drying Processes*. Havlík, Jan. Yojana JP Carreón, and Jorge González-Gutiérrez. (2025): *Processes*. 196  
<https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-4120-2>

**Anexo 7.** Fotografías de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.



**Anexo 8.** Fotografías de la entrega del material de laboratorio.





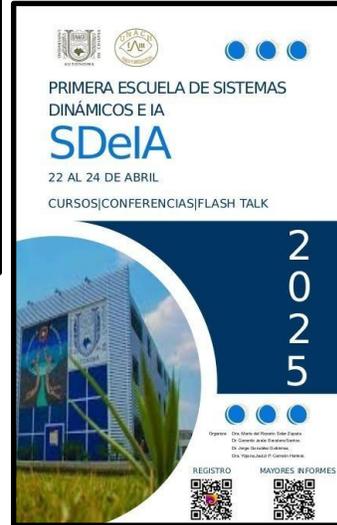
Symposium de Análisis de Gotas Secas México-Suiza



1er Congreso Internacional Multidisciplinario de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas.



Primera Escuela de Sistemas Dinámicos e Inteligencia Artificial



Las Reliquias del Agua.





### Jornada de Divulgación de Matemáticas



### Día Mundial Cuántico



6ª Feria de Ciencias FCFM-UNACH



Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia



Jornada de Reforestación en Ciudad Universitaria



Instalación de contenedor de PET



### 1ª Feria Ambiental Infantil



### Día del Amor y la Amistad – Actividad cultural: Karaoke y kermés



### Torneo de ajedrez



### Segunda Carrera de la Amistad



*Tradicional día de Muertos.*

FACULTAD DE CIENCIAS EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

**TE INVITA A PARTICIPAR EN EL TRADICIONAL CONCURSO DE ALTARES DE DÍA DE MUERTOS**

**30 de octubre 2024** 13:00 hrs

**Objetivo de esta actividad:**

- Calidad, contenido de la elaboración y tiempo del tiempo que deberá ser de 2 minutos como máximo.
- Creatividad en la selección y uso de los materiales.
- Calidad final del altar de una materia y asignatura.

**Modalidad 1: "Diversión Educativa"**

En esta modalidad, pueden participar al concurso alumnos Abandonos (que serán seleccionados en la construcción de los altares).

**Modalidad 2: "Cívicos de Obediencia"**

Además de tener Abandonos, pueden participar activamente en la construcción de la oferta. Pueden preparar el altar y crear una oferta final que represente una institución educativa.

FACULTAD DE CIENCIAS EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

**Reglas:**

- En el caso de los alumnos, pueden participar un altar por carrera.
- Los altares deberán tener un tamaño con una longitud de la periferia a la cual se le ha dedicado el altar.
- El tiempo deberá ser de 15 a 20 minutos para la construcción de los altares que se entregarán a la facultad, en un espacio predeterminado para no retrasar el inicio.
- El jurado calificador estará conformado por un Abandonos por carrera.
- Se presentará a los tres mejores alumnos, otorgando un Abandonos a los participantes de la modalidad 1 de este concurso. El día de los participantes de la modalidad 2.

**Reglas:**

- Con el objetivo de fomentar la cohesión entre los miembros de la comunidad Universitaria, al realizar del concurso se otorgará un Abandonos.
- Toda actividad no prevista en la presente convocatoria será responsabilidad del "Comité Organizador" del concurso.

**Inter -Áreas**



*Club de Ping pong.*



*Bienvenida al ciclo escolar enero - junio 2025*



*Día de PI*



*Compra e instalación de mesas de metal.*



Anexo 12. Mantenimiento de los edificios.

