2024

Informe Anual de Actividades

Coordinación de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica

Ing. Romy Pérez Moreno
Coordinador de Estudios

Contenido

1. Introducción ... 3
2. Comité de Estudios ... 5
3. Proyectos de Integración ... 6
4. Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones ... 10
5. Modificaciones y/o adecuaciones al Plan de Estudios ... 11
6. Reconocimientos al alumnado o personas egresadas de la carrera ... 13
7. Actividades de vinculación ... 13
8. Actividades de preservación y difusión de la cultura ... 16
9. Actividades para el seguimiento del Plan de Mejora para la acreditación de la licenciatura ... 18
10. Balance general ... 18

Anexo I. Propuestas de Proyectos de Integración revisadas. ... 20

Anexo II. Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica concluidos. ... 23

Índice de Figuras

Figura 1. Acreditación de la licenciatura por tres años, del 2024 al 2026. 3
Figura 2. PPI autorizadas del 2020 al 2024. 6
Figura 3. Distribución en el 23O de PPI por modalidad 7
Figura 4. Distribución en el 24I de PPI por modalidad 7
Figura 5. Distribución en el 24P de PPI por modalidad 7
Figura 6. PIIM y alumnos 2020 a 2022. 9
Figura 7. PIIM aprobados en 23O 9
Figura 8. PIIM aprobados en 24I 9
Figura 9. PIIM aprobados en 24P 10
Figura 10. Verificación del vehículo BAJA 2024. 14
Figura 11. Equipo BAJA SAE UAM 2024. 14
Figura 12. Ranking nacional de la competencia BAJA SAE International Sección México. 15
Figura 13. G008 lado norte. 15
Figura 14. G008 lado sur. 16
Figura 15. Cantidad de pláticas a la que asistió una misma persona. 16
Figura 16. Programa de la Semana de la Ingeniería Mecánica. 17
Figura 17. Comportamiento de PPI y PIIM del 2015 al 2024 (alumnado). 19

Índice de Tablas

Tabla 1. Conformación del CEIM. 5
Tabla 2. Relación de sesiones del CEIM. 5
Tabla 3. Distribución de PPI por modalidad y trimestre. 6
Tabla 4. Rol para impartir la UEA de Seminario de Integración en Ingeniería Mecánica. 8
Tabla 5. Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica aprobados. 8
Tabla 6. Recuperación de calidad de alumno. 10
Tabla 7. Solicitudes de acreditación. 10
Tabla 8. Solicitudes de equivalencias. 10
Tabla 9. Solicitud de segunda carrera. 11
Tabla 10. Solicitudes de cambio de carrera. 11
Tabla 11. Integración de la Comisión Académica Divisional. 11
Tabla 12. Personas entrevistadas por la Comisión. 12
Tabla 13. Distribución del alumnado en el ESCUADRÓN UAM. 13
Tabla 14. Propuestas de Proyecto de Integración revisadas en el trimestre 23O. 20
Tabla 15. Propuestas de Proyecto de Integración revisadas en el trimestre 24I. 21
Tabla 16. Propuestas de Proyecto de Integración revisadas en el trimestre 24P 22
Tabla 17. Proyectos de Integración concluidos en el trimestre 23O 23
Tabla 18. Proyectos de Integración concluidos en el trimestre 24I. 24
Tabla 19. Proyectos de Integración concluidos en el trimestre 24P. 25

1. Introducción

1.1. Presentación

En este documento se informan las actividades de la Coordinación y del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica (CEIM) durante el año 2024.

El proceso de la acreditación ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI) concluyó este año. Si bien se había cumplido con todas las observaciones para obtener una acreditación por cinco años, el resultado fue que se obtuvo la acreditación de la licenciatura por tres años, del 1 de enero de 2024 al 31 de diciembre de 2026. En la Figura 1 se muestra la carta de acreditación.

CACEI
Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

El Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.

ACREDITA

al programa de

Ingeniería Mecánica

de la

Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, División de Ciencias Básicas e Ingeniería

del día 01 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre del 2026, por cumplir los estándares internacionales de calidad educativa establecidos por el CACEI.

Dr. José Humberto Loría Arcila
Director General del CACEI, A.C.

220-70-28R # 4199

2571

Figura 1. Acreditación de la licenciatura por tres años, del 2024 al 2026.

Las adecuaciones al Plan de Estudios de esta licenciatura fueron aprobadas por el Consejo Divisional y se encuentran en consulta con los abogados. Ya se cuenta con la respuesta y se está atendiendo.

Actualmente el Plan de Estudios de la licenciatura se encuentra en un proceso de modificación mayor, se está realizando un proceso profundo y amplio de reflexión sobre las necesidades de la industria, de la actualidad de todos los contenidos y todo lo relacionado con el Plan de Estudios actual. Esto llevará a proponer un Plan de Estudios completamente renovado y acorde con las necesidades actuales de la industria.

El alumnado que presenta su Propuesta de Proyecto de Integración (PPI) ha pasado de 56 en el 2023 a 62 en el 2024, esto muestra un incremento del 11%. Respecto al 2023, el crecimiento del alumnado que presentó la PPI fue del 11%.

La cantidad de alumnas y alumnos que aprueban la UEA Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica I va en aumento desde hace 4 años, lo cual favorecerá el indicador de egreso de esta licenciatura. Con respecto al 2023, se tiene un incremento del 3%, lo que representa a 71 alumnas y alumnos de esta licenciatura que aprobaron esta UEA.

El Comité de Estudios sesionó presencialmente para discutir tanto las adecuaciones como las Propuestas de Proyecto de Integración. Sin embargo, también se realizaron discusiones empleando medios digitales como correos electrónicos y la mensajería por WhatsApp. Estas vías permitieron agilizar los procesos en el Comité.

1.2. Resumen de actividades realizadas

El Comité de Estudios de la licenciatura en Ingeniería Mecánica sesionó en 25 ocasiones. Se analizaron 62 y autorizaron 55 Propuestas de Proyecto de Integración (PPI), que involucraron a 88 personas del alumnado. En total se aprobaron 45 Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica (PIIM), para un total de 71 personas del alumnado involucrados.

Se continúa coadyuvando en la impartición de la totalidad de las UEA obligatorias teóricas del Plan de Estudios, así como las UEA optativas cumpliendo la programación bianual.

Este año se concluyó la evaluación del CACEI, cumpliendo con los requerimientos de información y evidencias solicitadas. La licenciatura se encuentra acreditada por tres años, del 1 de enero 2024 al 31 de diciembre de 2026.

Para realizar la propuesta del nuevo Plan de Estudios se instauró una comisión académica divisional, formada por profesores de la universidad y una persona externa. Esta comisión sesiona de forma regular de una a dos veces por semana. En este momento ya se cuenta con una propuesta inicial de las UEA y troncos que conformarán el Plan de Estudios. Se ha procurado que el alumnado curse UEA relacionadas con la ingeniería mecánica desde el primer trimestre. También se ha considerado incluir la acreditación del idioma inglés hasta un nivel B2 debido a que todas las personas de la industria entrevistadas lo expresaron como una necesidad de nuestros egresados.

Se realizó la Semana de la Ingeniería Mecánica en la que participaron 10 expositores de la industria, se realizaron dos visitas industriales y dos talleres para el alumnado. Se contó con una nutrida participación del alumnado en los cinco días de duración del evento. Las conferencias se realizaron

del 28 al 30 de octubre. La visita a la empresa Weg se realizó el viernes 18 de octubre y la visita al Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles se realizó el 31 de octubre.

Como parte de la vinculación y promoción de la licenciatura, se continuó el apoyo al equipo ESCUADRÓN UAM que participó en la competencia nacional BAJA SAE International, Sección México. El equipo se ubicó en el doceavo lugar nacional en este año.

2. Comité de Estudios

2.1. Integrantes

La conformación del Comité de Estudios de la licenciatura en Ingeniería Mecánica es la que se muestra en la Tabla 1. Actualmente se cuenta con cinco miembros vigentes.

Tabla 1. Conformación del CEIM.

Miembro	Ingreso	Estatus	Departamento
Mtro. Gilberto Domingo Álvarez Miranda	01/02/2024	Vigente	Energía
Dr. Gelacio Juárez Luna	05/04/2024	Vigente	Materiales
Mtro. René Rodríguez Rivera	15/07/2024	Vigente	Energía
Dra. Lisaura Walkiria Rodríguez Alvarado	15/07/2024	Vigente	Sistemas
Mtro. Alejandro León Galicia	15/07/2024	Vigente	Energía

2.2. Sesiones realizadas

En este periodo se convocó a un total de 25 sesiones, por correo electrónico o mediante la aplicación WhatsApp. La relación de las sesiones o consultas convocadas se muestra en la Tabla 2. En promedio cada sesión presencial tuvo una duración de 2 a 3 horas.

Tabla 2. Relación de sesiones del CEIM.

Sesión	Fecha
1	2024 01 30
2	2024 02 06
3	2024 02 07
4	2024 04 12
5	2024 05 21
6	2024 05 27
7	2024 07 05
8	2024 08 07
9	2024 08 27

Sesión	Fecha
10	2024 09 04
11	2024 09 09
12	2024 09 13
13	2024 09 13
14	2024 09 17
15	2024 09 25
16	2024 10 07
17	2024 10 18
18	2024 10 28

Sesión	Fecha
19	2024 10 29
20	2024 10 30
21	2024 10 31
22	2024 12 19
23	2024 12 20
24	2024 01 16
25	2024 01 25

3. Proyectos de Integración

3.1. Propuestas autorizadas

La cantidad de Propuestas de Proyecto de Integración analizadas por el CEIM en cada trimestre se muestra en la Tabla 3. En total se recibieron 62 PPI y se autorizaron 55 durante los trimestres 23O, 24I y 24P.

Tabla 3. Distribución de PPI por modalidad y trimestre.

Trimestre	Modalidad				Total	Autorizadas
	PT	PI	EP	XP		
23O	10	6	0	1	17	15
24I	17	6	0	1	24	23
24P	11	9	0	1	21	17
	38	21	0	3	62	55

Modalidades de la PPI: **PT**: Proyecto Tecnológico, **PI**: Proyecto de Investigación, **EP**: Estancia Profesional, **XP**: Experiencia Profesional.

En el año 2024 se autorizaron 55 PPI, lo que representa un incremento del 25% respecto al año inmediato anterior. En el 2024 fueron 88 alumnas y alumnos a los que se les autorizó su PPI, en comparación con los 79 del año 2023. En la Figura 2 se muestra el comportamiento de los años 2020 a 2024 para las PPI aprobadas. El Comité ha implementado el acompañamiento del alumnado en la redacción de las PPI desde la semana 1, así como la rotación del profesorado que impartirá la UEA de Seminario de Integración en Ingeniería Mecánica.

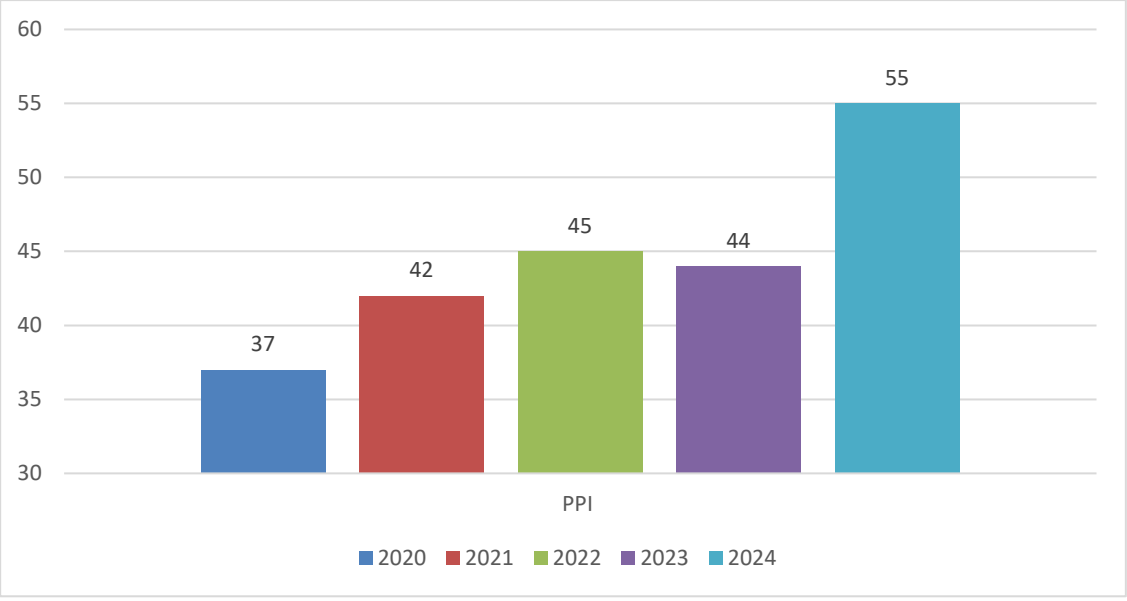

Figura 2. PPI autorizadas del 2020 al 2024.

En el Anexo I se detalla el alumnado y el profesorado que participa en las PPI recibidas.

De la Figura 3 a la Figura 5 se muestra la distribución de las PPI por modalidad por trimestre reportado.

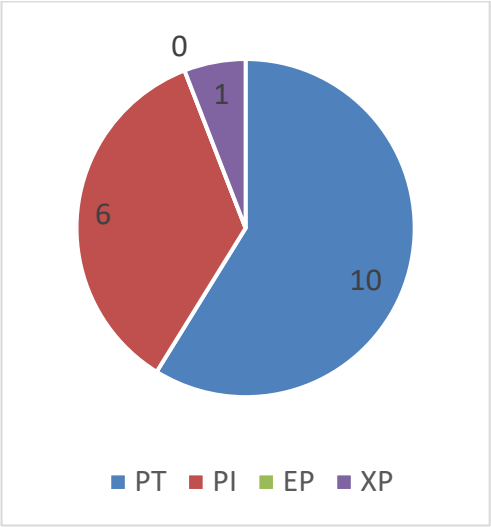

Figura 3. Distribución en el 23O de PPI por modalidad

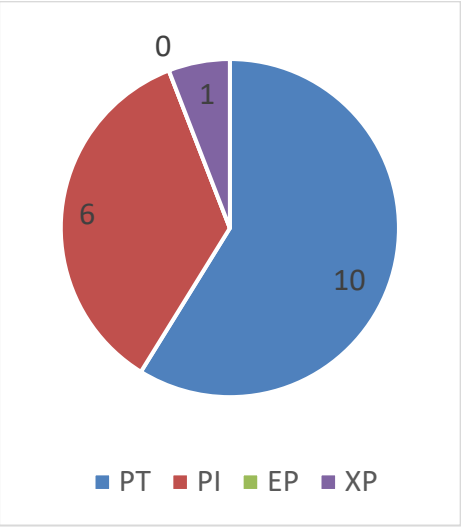

Figura 4. Distribución en el 24I de PPI por modalidad

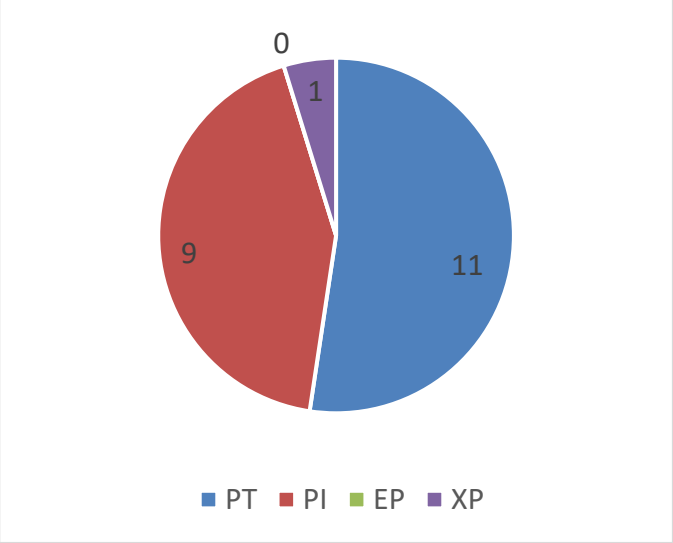

Figura 5. Distribución en el 24P de PPI por modalidad

Se continúa empleando el espacio Web asignado a esta licenciatura en el sitio de la DCBI. Ahí se han publicado los dictámenes del CEIM a todas las PPI que se revisan cada trimestre.

En este mismo sitio continúan publicadas las Guías, diagramas y plantillas que les facilitarán la presentación de su PPI, así como también la entrega del Reporte Final.

La dirección Web donde se publica el proceso de revisión de las PPI es:

http://cbi.azc.uam.mx/es/CBI/Revision_PPI_Mec

El diagrama del proceso para someter una Propuesta al Comité se encuentra publicado en:

http://cbi.azc.uam.mx/work/models/CBI/Documentos/Licenciaturas/IngMecanica/PAPPIIM_v1.pdf

Actualmente se rota el profesorado que imparte la UEA Seminario de Integración en Ingeniería Mecánica entre los integrantes del Comité de Estudios. El calendario acordado y el turno en el que se impartirá la UEA se describe en la Tabla 4.

Tabla 4. Rol para impartir la UEA de Seminario de Integración en Ingeniería Mecánica.

Miembro	Trimestre	Turno
Mtro. Gilberto Domingo Álvarez Miranda	24O	Vespertino
Dr. Gelacio Juárez Luna	25I	Matutino
Mtro. Alejandro León Galicia	25P	Vespertino
Dra. Lisaura Walkiria Rodríguez Alvarado	25O	Matutino
Mtro. René Rodríguez Rivera	26I	Vespertino
Ing. Romy Pérez Moreno	26P	Matutino

3.2. Proyectos concluidos

Los Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica concluidos en este periodo se listan por modalidad en la Tabla 5. En total se recibieron 45 Reportes Finales, aprobando la UEA Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica un total de 71 alumnas y alumnos. Estas dos cantidades difieren debido a que en algunos casos un PIIM lo realizan uno o más persona del alumnado.

Tabla 5. Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica aprobados.

Trimestre	Modalidad				Total de PIIM	Total del Alumnado
	PT	PI	EP	XP		
23O	12	5	0	1	18	32
24I	6	6	0	0	12	18
24P	12	2	0	1	15	21
	30	13	0	2	45	71

Se observa un **decremento del 6%** en la cantidad de PIIM concluidos, y un **incremento del 3%** en la cantidad de alumnas y alumnos que aprobaron la UEA, respecto al año 2023. En la Figura 6 se observa que tanto la cantidad de personas del alumnado que aprueban la UEA va en constante crecimiento desde el 2020, lo que favorece el egreso de este plan de estudios.

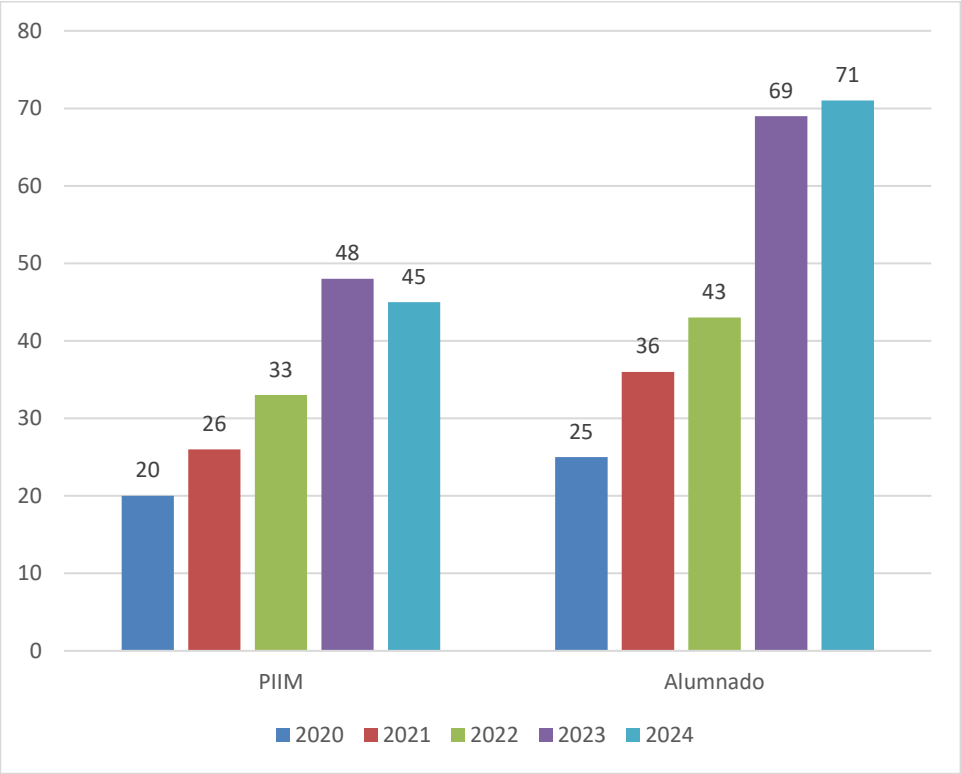

Figura 6. PIIM y alumnos 2020 a 2022.

En el Anexo II se detalla el alumnado y el profesorado participante en los PIIM concluidos y aprobados.

En la Figura 7, Figura 8 y Figura 9 se muestra la distribución de los PIIM por modalidad y por trimestre reportado.

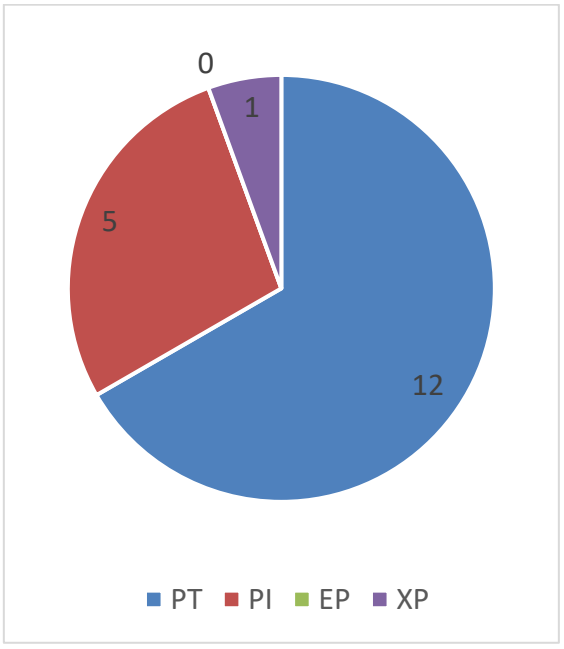

Figura 7. PIIM aprobados en 23O

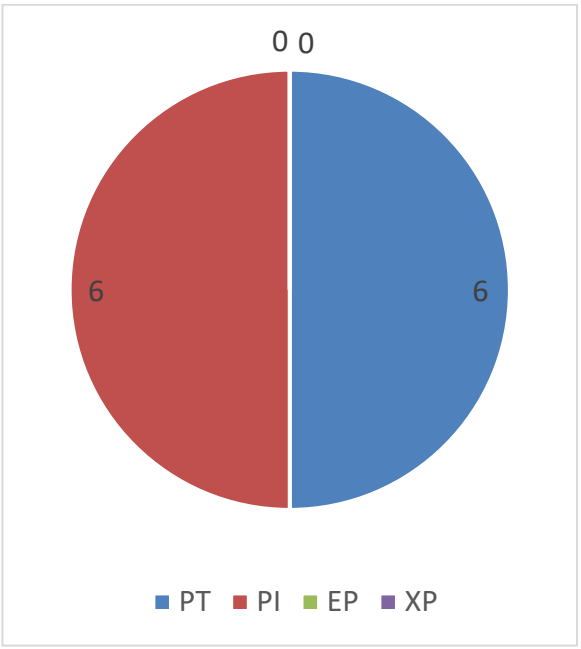

Figura 8. PIIM aprobados en 24I

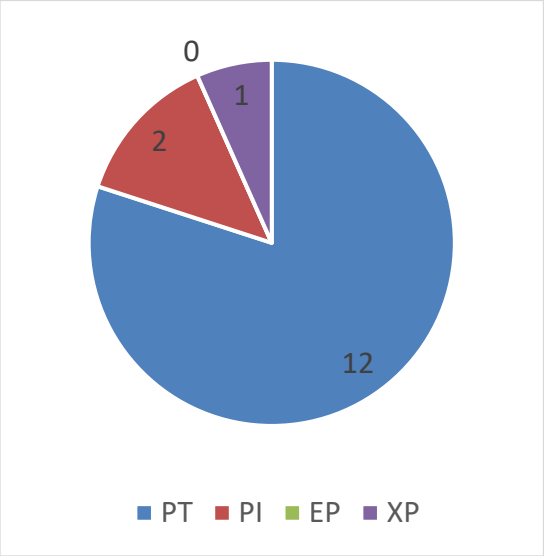

Figura 9. PIIM aprobados en 24P

4. Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones

Se atendieron las solicitudes para la recuperación de calidad del alumnado listado en la Tabla 6.

Tabla 6. Recuperación de calidad de alumno.

Alumnado	Matrícula
Jonathan Israel Cruz Moreno	210242305
Gonzalo de Jesús Martínez Ceballos	2112005804
Cuitláhuac Moctezuma Sámano Perfecto	21720041336

Se atendieron las solicitudes para acreditaciones mostradas en la Tabla 7.

Tabla 7. Solicitudes de acreditación.

Alumnado	Matrícula	Licenciatura origen	Unidad
Eduardo Hernández Esquivel	2242700029	Ingeniería Física	Azcapotzalco

Se atendió la solicitud para equivalencias mostrada en la Tabla 8.

Tabla 8. Solicitudes de equivalencias.

Alumnado	Matrícula	Licenciatura origen	Institución
Carol Irene Solís Flores	2233036132	Ingeniería Geofísica	UNAM
Aaron Romi Plata	2233035957	Ingeniería Mecatrónica	UNITEC

Alumnado	Matrícula	Licenciatura origen	Institución
Oswaldo Otero Peña	22420002537	Ingeniería en Sistemas Automotrices	IPN

Se atendió la solicitud para una segunda carrera mostrada en la Tabla 9.

Tabla 9. Solicitud de segunda carrera.

Alumnado	Matrícula	Licenciatura origen	Unidad
Eduardo Hernández Esquivel	2242700029	Ingeniería Física	Azcapotzalco

Se atendieron las solicitudes de cambio de carrera mostradas en la Tabla 10.

Tabla 10. Solicitudes de cambio de carrera.

Alumnado	Matrícula	Licenciatura origen	Trimestre
Madrid Santos Jesus Jonathan	2202002508	Ing. Física	24P
Mariana Cruz Mejía	2212004050	Ing. en Computación	24P
Hannia Valeria Castro García	2222001374	Ing. Industrial	24P
Jehoshua Alberto Soto Benavides	2222003583	Ing. Electrónica	24P
Juan Sebastián Sánchez Solórzano	2223000237	Ing. Industrial	24P
Axel Yael Alfaro Pedraza	2223002795	Ing. Industrial	25I
Katia Sánchez Guevara	2223033736	Ing. Ambiental	25I

5. Modificaciones y/o adecuaciones al Plan de Estudios

Respecto a las adecuaciones: se han recibido los comentarios de la consulta a los abogados y se están atendiendo.

El 1 de abril de 2024 se formó una comisión académica divisional llamada “Comisión Académica encargada de formular Modificaciones al Plan y los Programas de Estudio de la licenciatura en Ingeniería Mecánica” con la encomienda de revisar a fondo y realizar las modificaciones necesarias y pertinentes al plan y programas de estudio de esta licenciatura.

La comisión la forman las personas listadas en la Tabla 11. Se conforma por 6 profesores de la universidad y un asesor externo.

Tabla 11. Integración de la Comisión Académica Divisional.

	Nombre	Modalidad
1	Mtro. Gilberto Domingo Álvarez Miranda	Profesor UAM
2	Dr. Adrian Gustavo Bravo Acosta	Profesor UAM
3	Dr. Gelacio Juárez Luna	Profesor UAM

	Nombre	Modalidad
4	Mtro. Pedro García Segura	Profesor UAM
5	Dr. Rubén José Dorantes Rodríguez	Profesor UAM
6	Ing. Romy Pérez Moreno	Profesor UAM
A1	M. en I. José Sebastián Quijano Martínez	Asesor externo

Para conocer las necesidades de la industria respecto a nuestros egresados, la Comisión entrevistó a las personas listadas en la Tabla 12.

Tabla 12. Personas entrevistadas por la Comisión.

	Nombre	Empresa	Puesto
1	Ing. Juan Carlos Rodríguez Fuentes	KOSTAL Mexicana S. A. de C. V.	Ingeniero de herramientas de moldes de inyección
2	Ing. Víctor Alejandro Bravo Acosta	KAESER Compresores de México S de RL de CV	Líder de Servicio Técnico
3	Ing. Arturo Pineda Miranda	CKD MEXICO S DE RL DE CV	Gerente de Ventas Latinoamérica
4	Ing. Rocío Luna Ramos.	Dematic	Professional Solution Consultant
5	Dr. Fidencio Tapia Rodríguez	ITESM CDMX Universidad Panamericana, Guadalajara.	Ex director de la División de Ingeniería y Arquitectura, CDMX. Actualmente profesor – investigador en la Universidad Panamericana, Gdl.
6	Ing. Alejandro Martínez Zanatta	Sistema de Transporte Colectivo Metro Unitec, Sur	Ex director de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico. Director Académico de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Robótica
7	Dra. Stephanie Eugenia Ordóñez Sanchez	University of Strathclyde Glasgow, UK	Profesora asociada - investigadora
8	Ing. Juan Carlos Morales Serrano	Constructora	Diseño y construcción de estructuras y contenedores
9	Ing. Octavio Toledo Alvarado	TOC máquinas industriales SA de CV	Director
10	Dr. Jaime Jasso López	Weg	Gerente de Ingeniería
11	Ing. Pedro Osorio Vargas	SAE México Elemento Carbón	Director Financiero Director

En trabajo de esta comisión sigue en curso para presentar las modificaciones integrales.

6. Reconocimientos al alumnado o personas egresadas de la carrera

No se cuenta con información para reportar.

7. Actividades de vinculación

El ESCUADRÓN UAM participó en la competencia BAJA SAE INTERNATIONAL, Capítulo México. Este equipo multidisciplinario de alumnas y alumnos diseñó y construyó el vehículo modelo 2024, con la participación de 17 personas del alumnado de diferentes licenciaturas de las tres divisiones de la Unidad, como se describe en la Tabla 13. Participaron 5 alumnas y 12 alumnos. En este proyecto se vincularon 5 profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, así como otros profesores de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Tabla 13. Distribución del alumnado en el ESCUADRÓN UAM.

División	Licenciatura	Proyecto de Integración	Servicio Social
CBI	Ingeniería Mecánica	9	9
	Ingeniería en Electrónica	0	1
	Maestría en Energética	0	1
CyAD	Diseño Industrial	0	2
CSH	Economía	0	2

En la Figura 10 se muestra el vehículo 2024 durante su participación en la ciudad de Monterey. En la Figura 11 se observa al equipo al final de la competencia endurance.

Los recursos empleados para la construcción del vehículo fueron propios de la universidad y externos. Los externos fueron donaciones indirectas, directas en especie, en recursos y profesores, también en software especializado de ingeniería. Los recursos propios fueron otorgados por las instancias:

- ✓ Rectoría de la Unidad
- ✓ Secretaría de la Unidad
- ✓ División de Ciencias Básicas e Ingeniería
- ✓ División de las Ciencias y Artes para el Diseño
- ✓ Departamento de Energía
- ✓ Departamento de Materiales
- ✓ Departamento de Electrónica
- ✓ Departamento de Ciencias Básicas

Figura 10. Verificación del vehículo BAJA 2024.

Figura 11. Equipo BAJA SAE UAM 2024.

Este año el equipo se ubicó en el **doceavo lugar nacional** (Figura 12).

BAJA SAE Mexico 2024			Overall	
No.	Team Name	University Name	Position	Score (1270 pts)
1	Ocelot Racing	IPN Upiita	1	1076.8
2	Felinos	Universidad La Salle Bajío	2	910.5
12	Exergía	ITESM Campus Querétaro	3	813.7
3	MadRams	ITESM Campus Guadalajara	4	801.5
4	Mictlán	Univer Milenium	5	708.8
11	Leones Blancos	ESIA Tlanepantla	6	658.6
9	Águilas La Salle	Universidad La Salle México	7	562.3
7	Escudería Halcón	ITNM Toluca	8	451.2
10	Baja SAE UPAEP	UPAEP	9	368.5
5	Xibalba Racing	Universidad Modelo	10	218.7
14	TigreMotors	UANL	11	143.1
6	Escuadrón UAM	UAM Azcapotzalco	12	135.7
22	ITESM MTY	ITESM Campus Monterrey	13	118.9
8	SaraJuana RT	UAEMex	14	86.1
17	XRT	ESIME Culhuacán	16	83.1
20	Venados	UTyP Sierra de Guerrero	15	78.6
15	Storms RT	TecMilenio Campus Toluca	17	64.6
13	Puma Off Road	UNAM	18	61.4
19	UANL Racing	UANL	19	38.1
16	Acelerados	UASLP	20	20.9
18	ITESM PUEBLA	ITESM Campus Puebla	21	0.0
21	Blue Force RT	ITESM Campus CDMX	22	0.0

Figura 12. Ranking nacional de la competencia BAJA SAE International Sección México.

Este año, por acuerdo divisional, el proyecto BAJA SAE UAM pasa a ser un proyecto divisional, al que se ha destinado el espacio G008, así como un presupuesto divisional anual propio. En la Figura 13 y la Figura 14 se observa el espacio G008 remodelado.

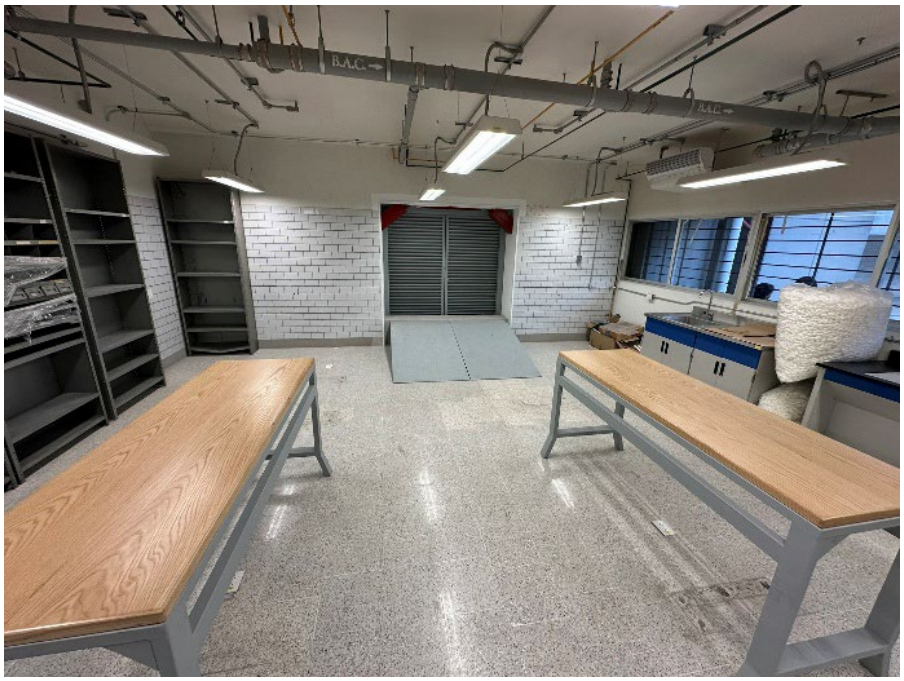

Figura 13. G008 lado norte.

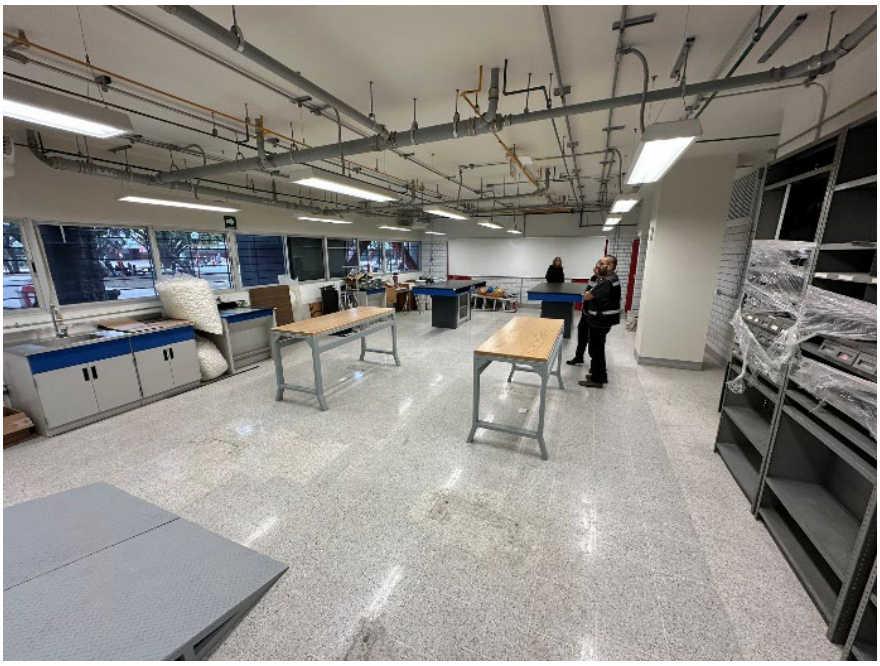

Figura 14. G008 lado sur.

8. Actividades de preservación y difusión de la cultura

Del 28 al 30 de octubre se realizó la Semana de la Ingeniería Mecánica con la participación de empresas y empleadores a nivel nacional. En la Figura 16 se muestra el programa de actividades. A las pláticas acudieron y se registraron un total de 332 personas.

El 52.7% de los asistentes presenció una sola plática. Sin embargo, el 41.3% escuchó 2 o 3 pláticas. Sólo una persona asistió a 6 pláticas de las 9 que se impartieron. En la Figura 15 se muestra esta distribución. Los talleres que se impartieron también tuvieron buena afluencia.

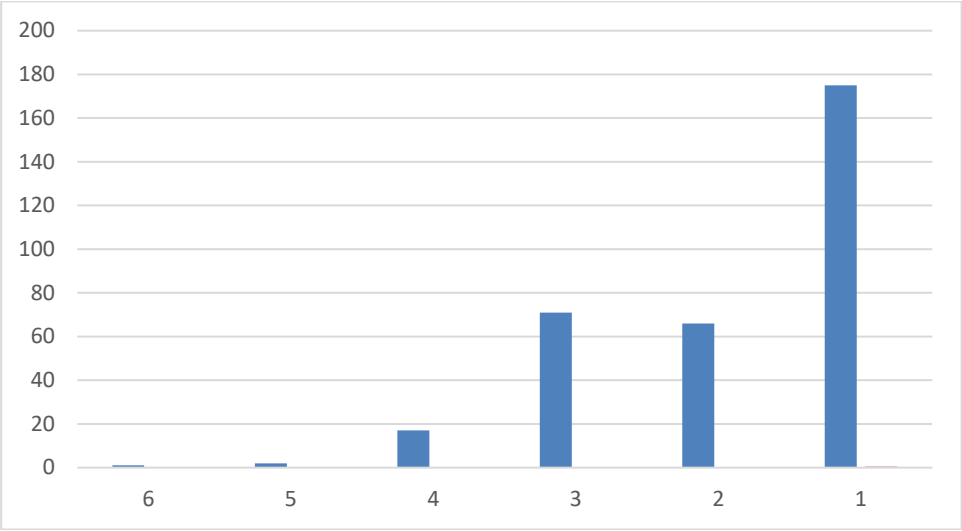

Figura 15. Cantidad de pláticas a la que asistió una misma persona.

Figura 16. Programa de la Semana de la Ingeniería Mecánica.

Se ha atendido al alumnado de instituciones de nivel medio superior que se acercaron por vías virtuales para conocer la Universidad y se les orienta en el proceso de admisión. Se les han mostrado videos de las instalaciones y resuelto las dudas que presentaron.

Al alumnado se le atiende empleando las diferentes redes sociales, lo cual favorece el acercamiento y por tanto la solución pronta de sus inquietudes. La dirección donde se puede consultar es:

https://www.facebook.com/Ing.Mecanica.UAM.A

9. Actividades para el seguimiento del Plan de Mejora para la acreditación de la licenciatura

Por indicación del titular de la Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería, se suspendió el proceso de evaluación de indicadores, que se venía realizando. Ahora se buscará otra forma de dar este seguimiento.

10. Balance general

Se concluyó el proceso de la acreditación con CACEI, obteniendo la acreditación por tres años, del 1 de enero de 2024 hasta el 31 de diciembre de 2026.

Las adecuaciones a los Programas de Estudio siguen su curso y se están atendiendo las observaciones del abogado general.

Se seguirá trabajando en lograr las modificaciones, ya que son necesarias para impulsar el ingreso, la retención y el egreso de nuestro alumnado.

El evento de la Semana de la Ingeniería tuvo muy buena recepción por parte del alumnado. Se procurará hacerlo el año 2025 cambiando las fechas para el mes de junio o julio.

Es importante reconocer el aumento del alumnado que inicia su Proyecto de Integración, así como aquellos que lo terminan. En la Figura 17 se observa que el comportamiento es un crecimiento constante a partir del año 2020. Si bien la cantidad de Proyectos de Integración aprobados disminuyó un poco entre el 2023 y el 2024, la cantidad de personas que lo concluyeron aumentó en dos respecto al 2023.

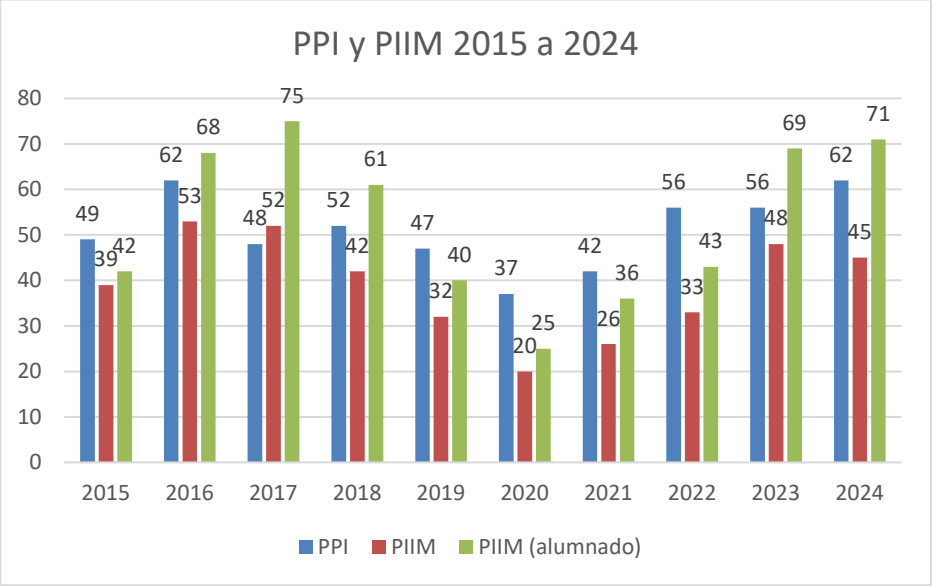

Figura 17. Comportamiento de PPI y PIIM del 2015 al 2024 (alumnado).

A t e n t a m e n t e

Casa Abierta al Tiempo

Ing. Romy Pérez Moreno

Coordinador de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica

Anexo I. Propuestas de Proyectos de Integración revisadas.

Aquí se listan las Propuestas de Proyectos de Integración revisadas en cada trimestre. El detalle de las revisiones se puede consultar en el sitio Web:

https://cbi.azc.uam.mx/?page_id=7384

Modalidad (**M**) de la PPI: **PT**: Proyecto Tecnológico, **PI**: Proyecto de Investigación, **EP**: Estancia Profesional, **XP**: Experiencia Profesional.

Tabla 14. Propuestas de Proyecto de Integración revisadas en el trimestre 23O.

	M	Alumnado	Profesorado que asesora	Estatus
1	PI	Ricardo Salgado	Arturo Lizardi Ramos Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar	Autorizada
2	PT	Casas Cornelio Mextzin	José Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Autorizada
3	PT	Olivos Sanchez Alexis Juriel	José Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Autorizada
4	PT	García Piña Daniel	José Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Autorizada
5	PI	Rodríguez Paniagua Carlos Octavio Talamantes Sánchez Omar Zarazúa López Jesús Tonatiuh	Jorge Ramírez Muñoz Rojacques Mompremier Jersain Gómez Núñez	Autorizada
6	PT	Mejía Carmona Emilio Heriberto	José Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Autorizada
7	PI	Luis Emanuel García González Jonaham Isai Mora Ced	Francisco Beltrán Carbajal Romy Pérez Moreno	Autorizada
8	PT	Hernández Varela Abigail Eduardo	Sandra Chávez Sánchez Hilario Terres Peña	Autorizada
9	PT	Rodriguez Villarreal Luis Manuel Soriano Rojas Ángel	Carlos Tapia Medina Arturo Reyes León	Autorizada
10	PI	Luis César Delgado Escobar	Jorge Ramírez Muñoz Valaur Ekbalam Márquez Baños Felipe De Jesús González Montañez	Autorizada
11	PT	Carlos Guerra David Eduardo Moreno Balandrano José Eduardo	Romy Pérez Moreno Israel Barragán Santiago	Autorizada
12	PT	Santiago Dávila Pons	Griselda González Cardoso Mauricio Cano Blanco	No Autorizada
13	PI	Cárdenas Patiño Erick Oliver	Víctor Rogelio Barrales Guadarrama	No Autorizada
14	PT	Alejandro López Pérez	José Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Autorizada
15	PI	Paniagua Ramos Javier Alonso Rueda Romero Dante Ángel Fernández González Víctor Lenin	Jorge Ramírez Muñoz Valaur Ekbalam Márquez Baños	Autorizada
16	PT	Carlos Fernando Romero Torres	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Pedro Rosas Quiterio	Autorizada
17	XP	Uriel García Morales	Juan Carlos Flores Ledesma	Autorizada

Tabla 15. Propuestas de Proyecto de Integración revisadas en el trimestre 24I.

	M	Alumnado	Profesorado que asesora	Estatus
1	PT	Lopez Cesareo Fabiola	Francisco Beltrán Carbajal Ivan González Uribe Liliana Gutiérrez Lonche	Autorizada
2	PT	Martinez Jimenez Lania Sarai	Francisco Beltrán Carbajal Iván Vázquez Álvarez Liliana Gutiérrez Lonche	Autorizada
3	PT	Alvarado Miranda Jorge Roberto	Gerardo Aragón González Alejandro León Galicia	Autorizada
4	PT	Albarrán Maldonado Alma Luz Vazquez Aymerich Jorge Ivan	Iván Vázquez Álvarez Israel Barragán Santiago	Autorizada
5	PT	Mancera Lopez Luis Angel Quintana Cirilo Alejandro	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Ivan González Uribe Liliana Gutiérrez Lonche	Autorizada
6	PI	Lopez Santos Benito	María Elizabeth Refugio García	Autorizada
7	PI	Alonso Bautista Brian Alejandro	Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar Franklin Wladimir Peña Polo	Autorizada
8	PT	Galeana Cedeño Kevin Gabriel	Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar	Autorizada
9	PT	Calvario Garcia Jose Andres Huerta Mondragon Ismael	Hilario Terres Peña David Esaú Carbajal López	Autorizada
10	PI	Chacón Grageda Juan Alberto	Sandra Chávez Sánchez	Autorizada
11	PT	Pilón Ramos Daniel Omar	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Ivan González Uribe Liliana Gutiérrez Lonche	Autorizada
12	PT	Evangelista Luna Luis Roberto, Gonzalez Rodriguez Noel Alejandro	Romy Pérez Moreno Israel Barragán Santiago	Autorizada
13	PT	Mejía Velázquez Francisco	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Israel Barragán Santiago	Autorizada
14	PT	Méndez Trejo Marcos De Jesus	José Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Autorizada
15	PI	Pons Cuevas Jose Manuel	Sandra Chávez Sánchez René Rodríguez Rivera	Autorizada
16	PI	Ramírez Ramírez Jose Luis Castillo Hernández Ángel Andrés	José Luis Ramírez Cruz Ángel Manuel Delgado Brito	Autorizada
17	PT	Cárdenas Patiño Erick Oliver	Víctor Rogelio Barrales Guadarrama Ivan González Uribe Liliana Gutiérrez Lonche	Autorizada
18	PT	Castillo Salgado Juan Ángel, Suástegui Jiménez Héctor	Arturo Lizardi Ramos Ivan González Uribe Liliana Gutiérrez Lonche	Autorizada
19	PT	Reyes Trejo Julio Roberto	José Luis Ramírez Cruz Juan Luis Cuevas Andrade	Autorizada
20	PT	Buendia Ramirez Eduardo	José Luis Ramírez Cruz Adrian Gustavo Bravo Acosta	Autorizada
21	PT	Miranda Benítez Yael	José Luis Ramírez Cruz Estela Márquez Ramírez	Autorizada
22	PI	Guzman Perez Sebastián Dávila Pons Santiago	Francisco Beltrán Carbajal Joel Méndez Ubando	Autorizada
23	XP	Alonzo Norato Luis Angel	Erick Guevara Lubian	No Autorizada

	M	Alumnado	Profesorado que asesora	Estatus
24	PT	Martinez Orenda Bryant	Jersain Gómez Núñez	Autorizada

Tabla 16. Propuestas de Proyecto de Integración revisadas en el trimestre 24P.

	M	Alumnado	Profesorado que asesora	Estatus
1	XP	Zavala López Lucia Jazmín	Juan Luis Del Rio Segovia	Autorizada
2	PI	García Suarez Pedro David	Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar Franklin Wlavidir Peña Polo	No Autorizada
3	PT	Gutierrez Garcia Eloy Armando	Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar Lucia Diaz Barriga Arceo	No Autorizada
4	PI	García Cazares Alan Eduardo Pérez Jardón Armando Misael Rubio Cruz José Daniel	Jorge Ramírez Muñoz Humberto Eduardo González Bravo Alejandra Manuela Vengoechea Pimienta	Autorizada
5	PI	Bolaños López Ramsés Jordan	Hilario Terres Peña René Rodríguez Rivera	Autorizada
6	PT	Maturano Gómez Gabriela	Hilario Terres Peña René Rodríguez Rivera	Autorizada
7	PI	Herrera Arroyo José Pablo	Hilario Terres Peña René Rodríguez Rivera	Autorizada
8	PT	González Silva Fabián Vilchis Bernal Osvaldo	Hilario Terres Peña René Rodríguez Rivera	Autorizada
9	PT	Bonilla Peláez Ángel Ricardo Palma García Josué Jacob	Sandra Chávez Sánchez René Rodríguez Rivera	Autorizada
10	PI	Bravo Arellano Oscar Jair	José Luis Ramirez Cruz Pedro García Segura	No Autorizada
11	PI	Andrés Ruiz José Francisco	Hilario Terres Peña David Esaú Carbajal López	Autorizada
12	PT	Basilio Reynoso Alejandro	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Ivan González Uribe	Autorizada
13	PT	Aguirre Alba Carlos Darío	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Ivan González Uribe	Autorizada
14	PT	Arias Saldaña Luis Fernando Vasconcelos Martínez Fredy Jair Gayou Hernández Emmanuel	Romy Pérez Moreno Ivan González Uribe	Autorizada
15	PT	López Azamar José Alejandro	Romy Pérez Moreno Francisco Beltrán Carbajal	Autorizada
16	PT	Santiago Ríos Gabriel Gutiérrez Contreras Carlos	Romy Pérez Moreno Gilberto Domingo Álvarez Miranda	Autorizada
17	PI	Morga Castillo Pamela Anyelee Ibarra Cisneros Cristian Alexander Puente Hinojosa Denisse Estefania	Carlos Alejandro Vargas René Rodríguez Rivera Ignacio Carvajal Mariscal	Autorizada
18	PT	Velázquez Gutiérrez Jazmin Beltrán Vital Armando Sinoe	Romy Pérez Moreno Israel Barragán Santiago	Autorizada
19	PI	Miguel Del Angel Diego Armando Romero Montañez Kevin Axel	Araceli Lara Valdivia Ignacio Carvajal Mariscal	Autorizada
20	PI	García Otamendi Juan Pablo Hernández Vite Ismael	María Gabriela Báez Juárez Enrique Flores Olmedo	Autorizada
21	PT	Cortés Facio David	Gerardo Aragón González Jesus Vicente González Sosa	No Autorizada

Anexo II. Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica concluidos.

Aquí se listan las Proyectos de Integración en Ingeniería Mecánica concluidos y evaluados en el año 2024. En la columna **Eval** se especifica si fue evaluación global (GLO) o de recuperación (REC).

Tabla 17. Proyectos de Integración concluidos en el trimestre 23O.

	Eval	Profesorado que asesora	Alumnado	Matrícula(s)	Título del Proyecto
1	REC	José Ángel Dávila Gómez	Ladrón de Guevara Flores Jorge Luciano	2162005667	Diseño de una cámara frigorífica para conservación de pescado, para la comunidad de "Pajaritos", en el estado de Nayarit.
2	REC	Zeferino Damián Noriega Pedro García Segura	José Ricardo Guzmán Rivera Luis Enrique Romero Gervacio	2183001678 2183082262	Modelado y construcción de una extremidad robótica aplicada a un vehículo a escala
3	GLO	Hilario Terres Peña	Hernández Ollervides Ricardo Jared Álvarez Suarez Danya Analí	2183003234 2183001641	Diseño, construcción y evaluación de un prototipo generador de líneas de corriente de humo para túnel de viento vertical de circuito cerrado
4	GLO	Jose Luis Ramírez Cruz	Hernández Ramos Oscar	2183040693	Diseño de una máquina neumática para pruebas de impacto en cascos de fútbol americano
5	GLO	Jose Luis Ramírez Cruz Iván González Uribe	Escalante Morales Isaí Teo Gallegos Hernández Francisco Javier	2183039823 2183001089	Diseño mecánico de un actuador hidráulico para una máquina perforadora de suelos mediante ingeniería inversa
6	REC	Romy Pérez Moreno Israel Barragán Santiago Iván González Uribe	Guillermo Moreno Reyes Ricardo Espinosa Oliva	2183003618 2183002344	Diseño mecánico y manufactura del filtro de Zeolita y carbón activado, para la puesta en marcha de un respirador mecánico no invasivo automatizado
7	GLO	Homero Jiménez Rabiela Pedro García Segura	Joshua Suraj Ilizaliturri Badillo	2183002102	Evaluación de momentos de inercia en un rotor fisurado
8	GLO	Miguel Magos Rivera	Jorge Miguel Estrella Rocha	2163036317	Diseño y simulación de una plataforma de elevación tipo tijera accionada por un pistón electromecánico
9	GLO	Nicolás Domínguez Vergara José Luis Pantoja Gallegos	Serranía Reinada Manuel Alejandro	2192001506	Evaluación de la eficiencia energética de vehículos pesados de combustión interna y eléctrica mediante el desarrollo de un programa de computación en Python
10	REC	Sandra Chávez Sánchez Arturo Reyes León	Flores Garibay Juan Jose	2193005268	Análisis mediante CFD de la torre de enfriamiento del Laboratorio de Termofluidos de la UAM Azcapotzalco
11	REC	Jorge Ramírez Muñoz Felipe De Jesús González Montañez Víctor Manuel Jiménez Mondragón	Hernández Hernández Juan Martin	2163074826	Comparación del consumo de potencia en tanques agitados mecánicamente usando mediciones de torque mecánico contra mediciones eléctricas

	Eval	Profesorado que asesora	Alumnado	Matrícula(s)	Título del Proyecto
12	REC	Romy Pérez Moreno Iván González Uribe	Erick Uriel Calette Lemus Luis Fernando Domínguez Correa Diego Antonio Juárez Guerra Hazel Daniel Pablo López	2192003055 2182002000 2193041399 2142001145	Diseño e implementación de un sistema de potencia 4x4 para un vehículo BAJA SAE UAM 2023
13	REC	Romy Pérez Moreno Francisco Beltrán Carbajal Iván González Uribe	Andres Bautista Popoca Jose Noel Carrillo Espejel Eliseo Isaac Flores Galindo	2183081596 2182000748 2193001297	Diseño y construcción de un sistema de suspensión y dirección para un vehículo BAJA SAE UAM 2023
14	REC	Romy Pérez Moreno Pedro Rosas Quiterio	David Ezequiel Mejía Hernández Elizabeth Morales Sánchez Luis González Jiménez	2192000821 2182001012 2172000370	Diseño del sistema de masas no suspendidas para un vehículo 4x4 BAJA SAE UAM 2023
15	REC	Romy Pérez Moreno Zeferino Damián Noriega Israel Barragán Santiago	Juan Diego Cruz Barrios Ricardo Gonzalez Martinez Alan Velazquez Rojas Matricula	2193044190 2193041120 2193040061	Diseño y construcción de una estructura ligera para un vehículo 4x4 BAJA SAE UAM 2023
16	REC	Romy Pérez Moreno Israel Barragán Santiago	Daniel Barrera Steven Fernando	2162004231	Diseño de una prensa de sujeción de piezas para máquina didáctica CNC de 3 ejes
17	REC	Romy Pérez Moreno Iván González Uribe	Patricio Macías Ivonne Gómez Alonso César Antonio	2112044632 2172000441	Diseño mecánico de un sistema hidráulico para automatizar una dobladora de tubos manual
18	REC	Juan Carlos Flores Ledesma	Uriel García Morales	210372647	Informe ejecutivo de las actividades realizadas en el área de Ingeniería Hidrosanitaria en ARQUIDIGITAL S.A. de C.V.

Tabla 18. Proyectos de Integración concluidos en el trimestre 24I.

	Eval	Profesorado que asesora	Alumnado	Matrícula(s)	Título del Proyecto
1	GLO	Hilario Terres Peña Sandra Chávez Sánchez	Caballero Grimaldo Alanis Joseeth	2193045397	Diseño térmico un deshidratador solar con sistema de reflexión externo
2	GLO	Jorge Ramírez Muñoz Felipe de Jesús Gonzales Montañez Valaur Ekbalam Márquez Baños	Luis César Delgado Escobar	2162005649	Caracterización experimental y numérica de un aerogenerador horizontal de cinco álabes en un túnel de viento
3	GLO	Miguel Ángel Suárez Rosales Jose Luis Ramírez Cruz	René Frappé Guerrero Abraham Trujillo Castillo	2172004181 2172000316	Diseño y construcción de una extrusora de filamento de botellas PET para impresora 3D
4	GLO	Romy Pérez Moreno Iván González Uribe	Madian Jabnel Hernández Sánchez Miguel Angel Valencia Saravia	2173037095 2172000138	Diseño mecánico de una estructura de posicionamiento en dos ejes para un brazo robótico
5	GLO	Sandra Chávez Sánchez Hilario Terres Peña	Hernández Varela Abigail Eduardo	2152003526	Diseño y construcción de un intercambiador de calor para el precalentamiento de agua en un destilador solar
6	GLO	Gerardo Aragón González Jesús Vicente González Sosa	Oviedo Fabian Donaji Guadalupe	2132001080	Diseño y fabricación de un prototipo de deshidratador de manzana Golden
7	GLO	Eduardo Arellano Méndez	Erick Pánfilo Santiago	2163074264	Caracterización de un disipador de fluido viscoso para estructuras

	Eval	Profesorado que asesora	Alumnado	Matrícula(s)	Título del Proyecto
8	GLO	Jorge Ramírez Muñoz Valaur Ekbalam Márquez Baños	Paniagua Ramos Javier Alonso Rueda Romero Dante Ángel Fernández González Víctor Lenin	2192044832 2192042696 2192006369	Evaluación y simulación mediante CFD de tres diferentes tipos de aerogeneradores
9	GLO	Homero Jiménez Rabiela	Reyes Pérez Hiram Absalom	2153035808	Evaluación de las frecuencias de resonancia en un rotor con fisura
10	GLO	Carlos Rogelio Tapia Medina Reyes León Arturo	Rodriguez Villarreal Luis Manuel Soriano Rojas Ángel	21620003298 2172001699	Diseño y manufactura de componentes para la antorcha de plasma y guías de corte para la cortadora Powermax1000 G3 de Hypertherm
11	GLO	Arturo Lizardi Ramos Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar	Ricardo Salgado	2203031334	Medición de las propiedades de deformación, presión y flujo de agua en una tubería elástica
12	GLO	Rubén José Dorantes Rodríguez	Carlos Arturo Vilchis Santos Omar Barrera Hinojosa	2123031089 2123030304	Inter comparación experimental en la determinación de la eficiencia térmica de tres calentadores solares planos utilizando la Norma Mexicana NMX-ES-001-NORMEX-2005

Tabla 19. Proyectos de Integración concluidos en el trimestre 24P.

	Eval	Profesorado que asesora	Alumnado	Matrícula(s)	Título del Proyecto
1	24P	Carlos Alejandro Vargas Valeriano Salomón Álvarez Salazar	Kevin Gabriel Galeana Cedeño	2183004099	Diseño y construcción de un colector solar de tubos concéntricos de agua con caloportadores de dióxido de titanio (TiO2)
2	24P	Hilario Terres Peña David Esaú Carbajal López	Calvario García José Andrés Huerta Mondragón Ismael	2192000643 2192004187	Diseño, construcción y evaluación de una cocina solar híbrida con sistemas térmico-fotovoltaicos y almacenamiento interno de calor
3	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Angel Manuel Delgado Brito	Angel Andres Castillo Hernandez José Luis Ramírez Ramírez	2152002332 2152000543	Evaluación mecánica de una capa de boruros mediante prueba de rasgado para su aplicación en herramientas de corte
4	24P	Arturo Lizardi Ramos Iván González Uribe Liliana Gutiérrez Lonche	CASTILLO SALGADO JUAN ÁNGEL SUÁSTEGUI JIMÉNEZ HÉCTOR	2173075424 2173001111	Diseño mecatrónico de un dispositivo hidráulico de sujeción tipo garra para aplicaciones en el taller de fundición de la uam azcapotzalco
5	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Juan Luis Cuevas Andrade	Julio Roberto Reyes Trejo	2172002052	Diseño y manufactura de un mecanismo de leva para articulación de rodilla
6	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Estela Márquez Ramírez	Yael Miranda Benítez	2192000358	Diseño mecánico de un dispositivo para pruebas de desgaste en sellos para chumacera y vástago de dos pulgadas de diámetro
7	24P	Juan Luis Del Rio Segovia	Lucia Jazmín Zavala Lópe	2173076583	Desarrollo, diseño y producción de contenedores y casetas acústicas para equipos electrógenos, en la empresa Power V

	Eval	Profesorado que asesora	Alumnado	Matrícula(s)	Título del Proyecto
8	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Casas Cornelio Mextzin	2172000790	Diseño y construcción a escala 1:2 de un dispositivo de asistencia para el soporte de barra olímpica en press de banca
9	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Alexis Juriel Olivos Sanchez	2193041791	Diseño y fabricación de pines con microtexturado para el proceso de soldadura por fricción y agitación en placas
10	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Daniel García Piña	2193044149	Diseño y construcción de un prototipo para el rayado de cuero de cerdo
11	24P	Jose Luis Ramírez Cruz Pedro García Segura	Mejía Carmona Emilio Heriberto	2192005817	Diseño y construcción de un dispositivo electromecánico para moler pan duro
12	24P	Carlos Rogelio Tapia Medina Reyes León Arturo	Rodriguez Villarreal Luis Manuel	2162003298	Diseño y manufactura de componentes para la antorcha de plasma y guías de corte para la cortadora Powermax1000 G3 de Hypertherm
13	24P	Romy Pérez Moreno Israel Barragán Santiago	David Eduardo Carlos Guerra José Eduardo Moreno Balandrano	2193040409 2193004396	Diseño y manufactura del efector final de un brazo robot
14	24P	Jorge Ramírez Muñoz Valaur Ekbalam Márquez Baños	Fernández González Víctor Lennin Paniagua Ramos Javier Alonso Rueda Romero Dante Ángel	2192006369 2192044832 2192042696	Evaluación y simulación mediante CFD de tres diferentes tipos de aerogeneradores
15	24P	Gilberto Domingo Álvarez Miranda Pedro Rosas Quiterio	Carlos Fernando Romero Torres	2162000751	Diseño y construcción de una máquina de medición por coordenadas