INFORME ANUAL DE LA MAESTRÍAEN CIENCIASE INGENIERIA AMBIENTALES

2025

Dr. Israel Labastida Núñez

Coordinadorde Estudios

Coordinadora Divisional de Posgrado

Dra. Sandra Loera Serna

Tel. (55)
53189579

Edificio K, 3er. piso, Sección de Posgrado Divisional.

Coordinador de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales

Dr. Israel Labastida Núñez

Tel. (55) 3189579

Edificio K, 3er. piso, Sección de Posgrado Divisional.

Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales

Dra. Brenda Liz Valle Hernández

M. en C. María del Rocío Cruz Colin

Dra. Maribel Velasco Pérez

Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz

Contenido

1 Introducción 4
1.1 Presentación 4
1.2 Resumen de las actividades realizadas en el 2025 4
2 Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales 5
3 Planta Académica 6
3.1 Núcleo Académico Básico 6
3.2 Profesores participantes en el Posgrado 8
4 Matrícula 9
4.1 Aspirantes a la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales en 2025 9
4.2 Aceptados 11
4.3 Egresados 11
4.4 Recuperación de calidad de alumno 12
4.5 Matrícula vigente hasta fines de 2025 12
5 Infraestructura en la que se apoya la operación del Posgrado 14
6 Modificaciones y/o Adecuaciones al Plan de Estudios 15
7 Reconocimientos a alumnado del posgrado 15
8 Movilidad de alumnos 16
9 Actividades de colaboración 16
Tabla 9. Vinculación del posgrado con personal de distintos sectores en el año 2025 (continuación) 17
10 Difusión 17
11 Seguimiento del Plan de Mejora para la permanencia en el SNP 18
12 Balance general 18

1 Introducción

1.1 Presentación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 68, numeral VI del Reglamento Orgánico de la Legislación Universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana se presenta el informe anual de actividades de la Coordinación de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales (MCIA).

En 2025, el programa de la MCIA cumplió 26 años de funcionamiento ininterrumpido. Durante este año todas las actividades desarrolladas por el alumnado se realizaron de forma presencial.

1.2 Resumen de las actividades realizadas en el 2025

Se realizaron distintas actividades en el 2025, entre las que se encuentran:

Durante el 2025 se realizó la valoración del programa de la MCIA en el marco de la convocatoria para el reconocimiento de programas en el Sistema Nacional de Posgrados 2025, emitida por la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECHITI). El resultado fue APROBADO con una vigencia de 3 años.

Por otra parte, se entregó la documentación necesaria para que se realice la evaluación solicitada por el Colegio Académico, por lo cual actualmente el programa de posgrado se encuentra en evaluación interna.

En cuanto a actividades internas:

- Se ha trabajado en la Comisión Académica de revisión y mejora de Posgrados de la DCBI.
- Se dio seguimiento a la adecuación al Plan de Estudios
- Se tuvo una nueva integrante en el Comité de Estudios de la Maestría
- Se tuvo nuevo ingreso en los trimestres 25-P y 25-O con un total de 11 personas de nuevo ingreso.
- Se continuó con los cursos propedéuticos para los aspirantes de nuevo ingreso.
- Durante el 2025 se complementó la graduación de la generación 22-O, con lo que se alcanzó el 100% de eficiencia de graduación.
- Durante el 2025 se graduaron las tres personas de la generación 23-P, con lo que se alcanzó el 100% de eficiencia de graduación.
- Se graduó la primera alumna de la generación 23O, cinco más se encuentran por concluir la maestría.

En cuanto a actividades de difusión:

- Se participó en la Tercera Feria de Posgrados, con apoyo del alumnado de la MCIA.
- Se realizaron actividades de difusión de la MCIA en las UEA de Seminario de Proyecto de Integración en las Licenciaturas de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Química.

En cuanto a colaboración:

- Se realizó la movilidad internacional, modalidad estancia de investigación, de una alumna de la MCIA.

2 Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales

De acuerdo con las Políticas Operativas para el Fortalecimiento del Posgrado en la Unidad Azcapotzalco se entiende por comités de estudio, a las instancias colegiadas que son responsablesde conducir la operación, gestión, evaluación y difusión del posgrado, la admisión de aspirantes, la asignación o aprobación de directores de trabajos terminales, la aprobación de los temas de trabajos terminales, la designación de los miembros del jurado de los exámenes de grado, entre otras actividades.

El Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales está integrado por las siguientes participantes:

- ✓ Dra. Brenda Liz Valle Hernández
- ✓ M. en C. María del Rocío Cruz Colin
- ✓ Dra. Maribel Velasco Pérez
- ✓ Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz

En el 2025 terminó su participación en el Comité la M. en C. Griselda González Cardoso, perteneciente al Departamento de Energía. En su lugar se incorporó partir del 30 de abril de 2025, la Dra. Brenda Liz Valle Hernández del Departamento de Ciencias Básicas.

El Comité de estudios tuvo participación en las siguientes actividades:

- Participación en el proceso de selección de aspirantes de la generación 25-P y 25-O.
- Revisión del contenido de los cursos propedéuticos.
- Evaluación de los avances trimestrales del alumnado activo del posgrado.
- Asignación de Comités tutoriales al alumnado del posgrado.
- Participación en Comités tutoriales del alumnado de posgrado.
- Participación como tutores o tutoras del alumnado de nuevo ingreso mientras se asigna un director(a) de Idónea comunicación de Resultados (ICR).

- Aprobación de los directores(as) y codirectores(as) de ICR propuestos(as).
- Designación de los miembros del jurado evaluador de las idóneas comunicaciones de resultadosy de los exámenes de grado.
- Participación en exámenes de grado.
- Participación en el calendario de admisión a la Maestría para el trimestre 26-I.
- Revisión de la documentación para la evaluación de la SECHITI para el Sistema Nacional de Posgrados.

3 Planta Académica

Los principales Departamentos de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI) que apoyan las actividades de docencia e investigación del posgrado son: Ciencias Básicas y Energía. Regularmente también se solicita el apoyo de profesorado del Departamento de Sistemas para la impartición de la UEA Fundamentos de Estadística y Diseño de Experimentos o bien para la UEA de Seminario de Docencia.

3.1 Núcleo Académico Básico

El Núcleo Académico Básico (NAB) de la MCIA, responsable de la conducción académica del programa, está compuesto por quince profesores(as) de tiempo completo de la División de CBI, pertenecientes a los Departamentos de Ciencias Básicas y Energía. En la Tabla 1 se concentra información correspondiente a cada profesor y su situación durante 2025, de los quince profesores y profesoras que constituyen el NAB, únicamente dos no presentaron perfil PRODEP vigente. Con respecto al Sistema Nacional de Investigadoras es Investigadores (SNII), una integrante fue reconocida en 2025 con nivel emérito, tres son nivel II, ocho son nivel I y tres no están incorporadas a este sistema. Cabe mencionar que la Dra. Mónica Liliana Salazar Peláez se encuentra en periodo sabático desde el trimestre 25O.

Tabla 1. Composición del Núcleo Académico Básico durante 2025

Profesor	Último Grado Académico	Institución	Vigencia y nivel SNI	Vigencia PRODEP	Línea de investigación
Julia Aguilar Pliego	Doctorado en Ciencias Químicas, 1996	Universidad Autónoma de Madrid, España	II (2023-2027)	2023-2029	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental
Deyanira Ángeles Beltrán	Doctorado en Ciencias, 2007	UAM-A México	I (2025-2029)	2025-2028	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental

Tabla 1. Composición del Núcleo Académico Básico durante 2025 (continuación)

Ma. Teresa Castañeda Briones	Doctorado en Ciencias, 2008	Universidad Autónoma de Barcelona, España	No	2025-2028	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental
Rosa Ma. Espinosa Valdemar	Doctorado en Ciencias Ambientales, 2015	Universidad Autónoma de Baja California, México	I (2025-2029)	2025-2028	Protección y Control Ambiental
Marisol Espinoza Castañeda	Doctorado en Biotecnología, 2014	Universidad Autónoma de Barcelona, España	No	2023-2026	Protección y Control Ambiental
Mirella Gutiérrez Arzaluz	Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente, 2007	Universidad de Zaragoza, España	I (2023-2027)	2023-2026	Protección y Control Ambiental
Violeta Mugica Álvarez	Doctorado en Ingeniería, 1999	UNAM, México	III (2021-2026)	2025-2028	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental
Clementina Rita Ramírez Cortina	Doctorado en Ingeniería de Procesos, 1997	INSA Toulouse, Francia	No	2021-2024	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental
Miguel Torres Rodríguez	Doctorado en Ingeniería de Procesos, 1993	Universidad Claude Bernard Lyon I, Francia	II (2023-2041)	2024 -2027	Protección y Control Ambiental
Mabel Vaca Mier	Doctorado en Ingeniería Ambiental, 1999	UNAM, México	I (2022 a 2026)	2021-2024	Protección y Control Ambientales
Brenda Liz Valle Hernández	Doctorado en Ciencias, 2015	UNAM México	I (2022-2026)	2023-2026	Calidad y Gestión Ambiental
Alethia Vázquez Morillas	Doctorado en Ciencias Ingeniería e Ambientales, 2005	UAM-A, México	II (2025-2029)	2024-2027	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental
Israel Labastida Núñez	Doctorado en Ciencias, 2014	UNAM, México	I (2026-2030)	2025-2028	Calidad y Gestión Ambiental/ Protección y Control Ambiental
Perla X. Sotelo Navarro	Doctorado en Ciencias Ingeniería e Ambientales, 2017	UAM, México	I (2023-2027)	2025-2028	Calidad y Gestión Ambiental / Protección y Control Ambiental

Tabla 1. Composición del Núcleo Académico Básico durante 2025 (continuación)

Mónica L. Salazar Peláez	Doctorado en Ingeniería Ambiental, 2011	UNAM, México	I (2023-2027)	2022-2025	Protección y Control Ambiental

Cabe mencionar que para pertenecer a la categoría I (Posgrado de Investigación) en la SECIHTI, es necesario contar con al menos 10 integrantes en el SNII. Actualmente el posgrado cuenta con 12 investigadoras e investigadores dentro del padrón del SNII de la SECIHTI.

3.2 Profesores participantes en el Posgrado

En el programa de la MCIA, además de los miembros del NAB, durante 2025 se tuvo participación activa de profesorado en la impartición de cursos y/o dirección de ICR. En la Tabla 2 se resume la participación de ocho profesores de contratación por tiempo indeterminado, una por tiempo determinado y un profesor visitante, quienes no pertenecen al NAB.

Tabla 2. Participación de profesores externos al NAB en el programa de la MCIA durante 2025

Profesor	**Adscripción**	**Tipo de contratación**	**Tipo de participación**	
			Impartición UEA	**Dirección o Codirección de Tesis**
Víctor Domínguez Soria	Ciencias Básicas	Indeterminada	x	
Ángeles Belem Priego Sánchez	Sistemas	Indeterminada	x	
Elba Ortiz Romero Vargas	Ciencias Básicas	Indeterminada		x
Isaías Hernández Pérez	Ciencias Básicas	Indeterminada		x
Fernando Millán Vázquez	Ciencias Básicas	Visitante	x	
María del Rocío Cruz Colin	Ciencias Básicas	Indeterminada	x	x
Arely Areanely Cruz Salas	Energía	Temporal	x Participación parcial	x

Se puede apreciar la participación de miembros externos al NAB de los departamentos de Ciencias Básicas (3 profesoras y 2 profesores), de Energía (1 profesora) y de Sistemas (1 profesora) de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI). Esto muestra que el posgrado se encuentra con disponibilidad para recibir apoyo de profesorado, sin que sean necesariamente miembros del NAB.

4 Matrícula

4.1 Aspirantes a la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales en 2025

El proceso de selección para ingreso en los trimestres 25P y 25O consistió en las siguientes etapas:

- Pre-registro en línea de los aspirantes
- Análisis del CV de los aspirantes y verificación del cumplimiento de requisitos administrativos
- Verificación de certificación del idioma inglés TOEFL mínimo de 400 puntos o certificado CELEX- UAM, vigentes.
- Presentación de examen de conocimientos de Matemáticas, Química y Fisicoquímica
- Presentación de un trabajo de investigación
- Entrevistas con el Comité de Estudios de la MCIA
- Publicación de resultados
-

De los veintiséis aspirantes que hicieron su pre-registro para ingreso en el trimestre 25P, siete fueron aceptados, cuatro hombres y tres mujeres (Tabla 3). De los aspirantes que presentaron su pre-registro, diecisiete provienen de la UAM (65%), uno del IPN (2.6%), dos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (7.7%), una de la Universidad Autónoma del Estado de México (2.6%), una de la Universidad Veracruzana (2.6%), uno de la Universidad Tecnológica Tepeji-Tula (2.6%), uno de la Instituto Tecnológico Gustavo A. Madero (2.6%) y un aspirante extranjero de la Universidad Cooperativa de Colombia (2.6%).

Tabla 3. Relación de aspirantes al proceso de ingreso al trimestre 25P

Aspirante	Nacionalidad	Institución de procedencia	Resultado del proceso
Arteaga Licona Ángel Raymundo	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptado
Blanco Medina Misael Yoab	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Jiménez Hernández Marcos	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptado
Aguirre Santos Jhoana Alejandrina	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Flores Bautista Diana Laura	Mexicana	UAEM	Aceptada
Islas Maya Alejandro	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptado
Martínez Toledo Natalia Paulina	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Anita Lanche Brenda	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Bautista Bautista Yuleida	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Cuevas Ríos María del Pilar	Mexicana	UAEM	No Aceptada
Fitz Castillo Miguel	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No aceptado
García Alonso Alejandra	Mexicana	UV	No Aceptada
García Balseca Brenda	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada

Tabla 3. Relación de aspirantes al proceso de ingreso al trimestre 25P (continuación)

Aspirante	Nacionalidad	Institución de procedencia	Resultado del proceso
López Albino Nicolás	Mexicana	IPN	No Aceptado
Martínez López Nancy Marlene	Mexicana	ITGAM	No Aceptada
Nava Morales Itzel Guadalupe	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Oliveros Mancera Alfredo	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptado
Ramos Quintana Alondra	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Rodríguez Mayen Dylan	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptado
Sánchez Baca Abraham Alán	Mexicana	UTTT	No Aceptado
Hernández López Luis Enrique	Mexicana	UNAM	No Aceptado
Sánchez Soto Carmen Alejandra	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
León Urrego Andrés Felipe	Colombiana	UCC	No Aceptado
Sánchez Torres Sarahi	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Sandoval Hernández Abigail	Mexicana	UAEMex	No Aceptada
Vázquez Cruz Victoria Amellali	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada

En lo que respecta al trimestre 25O, de los trece aspirantes que hicieron su pre-registro para ingreso, cuatro mujeres fueron aceptadas (Tabla 4). De los aspirantes que presentaron su pre-registro, doce provienen de la UAM (98.8%) y uno de la UNAM (1.2%), no hubo aspirantes extranjeros.

Tabla 4. Relación de aspirantes al proceso de ingreso al trimestre 25O

Aspirante	Nacionalidad	Institución de procedencia	Resultado del proceso
Anita Lanche Brenda	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Estrada Jácome Rosario	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Romero Vázquez Luz Adriana	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Santiago Valentín Erendira	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	Aceptada
Cerezo Clemente Joahan	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptado
Chanes Gordillo José Abraham	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptado
Escalante Moran Hugo	Mexicana	UNAM	No Aceptado
Galicia Beltrán Paloma	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Galindo Sánchez Juan Carlos	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Gómez Lorenzo Guadalupe del Pilar	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Iturbe Álvarez Karen Sofía	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No aceptada
Velázquez Hernández Diana	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada
Villano López Itzel	Mexicana	UAM-Azcapotzalco	No Aceptada

4.2 Aceptados

Para el trimestre 24O se aceptaron siete personas y para el trimestre 25O cuatro personas, con un balance de cuatro hombres y siete mujeres. Cabe mencionar que todos fueron beneficiados con una beca por parte de la SECIHTI.

4.3 Egresados

Durante el 2025 se graduaron seis personas, dos hombres y cuatro mujeres, lo realizaron dentro del tiempo señalado por el SECIHTI (Tabla 5), con ello se obtuvo el 100% de eficiencia terminal de las generaciones 22O y 23P. Adicionalmente, se graduó la primera alumna de la generación 23O. Todos los exámenes se realizaron de forma presencial.

Tabla 5. Relación de alumnado egresado en 2025

Alumnado	***Nombre de la ICR***	***Fecha de Examen***	***Acta***	***Tiempo de egreso en trimestres***
Padilla Sánchez Alfonso Octavio (2223800602)	“Evaluación de la remoción de arsénico y fluoruro de agua subterránea aplicando destilación solar”	19 de marzo	00136	7
Neri De la Luz Itzel (22238005095)	“Tratamiento de agua con oxidación avanzada mediante ozono y radiación UV para eliminar glifosato”	25 de marzo	00137	7
García Pérez Marco Antonio (2232800227)	“Remediación de un suelo contaminado con hidrocarburos fracción pesada utilizando la combinación de vermicomposteo y composteo con sargazo (*Sargassum spp*.)	13 de agosto	00144	6
Zúñiga Verdugo Gerdany (2232801331)	“Mejoramiento de la producción de metano a partir de aguas residuales de rastro usando un pretratamiento térmico y nanopartículas de óxido de hierro”	10 de octubre	00145	7
Martínez Martínez Olga Ilian (2232800236)	“Fotodegradación de contaminantes emergentes de fármacos en medio acuoso utilizando ferritas de Co, Ni y Cu”	23 de octubre	00147	7
Huerta García Laura Cecilia (2233802725)	“Degradación del herbicida ácido 2,4-diclorofenoxiacético por fotocatálisis en sistemas acuosos”	10 de diciembre	00149	6

El profesorado que fungió como directores del alumnado se presenta en la Tabla 6. Destaca que profesorado que no pertenece al NAB ha tenido oportunidad de dirigir en el posgrado como es el caso de la M. en C. Sandra Chávez Sánchez y el Dr. Isaías Hernández Pérez.

También destaca vinculación mediante la codirección de profesorado externo, como la Dra. Jayanthi Narayanan (Universidad Politécnica del Valle de México) o el Dr. Yair Cruz Narváez (IPN).

Tabla 6. Profesorado que fungió como director o directora de ICR del alumnado egresado en 2025

Alumnado	Nombre de la ICR	Asesores
Padilla Sánchez Alfonso Octavio (2223800602)	"Evaluación de la remoción de arsénico y fluoruro de agua subterránea aplicando destilación solar"	Dr. Israel Labastida Núñez/M. en C. Sandra Chávez Sánchez
Neri De la Luz Itzel (22238005095)	"Tratamiento de agua con oxidación avanzada mediante ozono y radiación UV para eliminar glifosato"	Dra. Clementina Rita Ramírez Cortina
García Pérez Marco Antonio (2232800227)	"Remediación de un suelo contaminado con hidrocarburos fracción pesada utilizando la combinación de vermicomposteo y composteo con sargazo (*Sargassum spp*.)	Dra. Mabel Vaca Mier
Zúñiga Verdugo Gerdany (2232801331)	"Mejoramiento de la producción de metano a partir de aguas residuales de rastro usando un pretratamiento térmico y nanopartículas de óxido de hierro"	Dra. Mónica Liliana Salapzar Peláez/Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz
Martínez Martínez Olga Ilian (2232800236)	"Fotodegradación de contaminantes emergentes de fármacos en medio acuoso utilizando ferritas de Co, Ni y Cu"	Dr. Isaías Hernández Pérez/Dra. Jayanthi Narayanan
Huerta García Laura Cecilia	"Degradación del herbicida ácido 2,4-diclorofenoxiacético por fotocatálisis en sistemas acuosos"	Dr. Isaías Hernández Pérez/Dr. Yair Cruz Narváez

4.4 Recuperación de calidad de alumno

Durante 2025, no hubo solicitudes de recuperación de la calidad de alumno.

4.5 Matrícula vigente hasta fines de 2025

La matrícula del alumnado vigente hacia el final de 2025 fue de diecisiete personas, pertenecientes a las siguientes generaciones:

- Una alumna de la generación 18-O que no se ha graduado. Su beca concluyó en agosto de 2020, pero que se inscribirá para el trimestre 26I.
- Cinco personas de la generación 23O, cuatro mujeres y un hombre, quienes se encuentran en proceso de graduación.
- Un alumno y dos alumnas de la generación 24P que se encuentran cursando el Proyecto de Investigación en Ambientales III.
- Siete personas, cuatro hombres y tres mujeres de la generación 25P que comienzan a desarrollar sus temas de investigación.

- Cuatro mujeres de la generación 25O, que se encuentran cursando el segundo trimestre y comienzan a desarrollar su protocolo de investigación.

En la Tabla 7 se presentan los proyectos de investigación que se desarrollaron en 2025 y están en proceso.

Tabla 7. Alumnado con protocolos de investigación en desarrollo durante 2025

Matrícula	Generación	Alumno/Tema	Asesor/Coasesor
2183803163	18-O	Mendoza Gutierrez Grethel/ Degradación de tartrazina por medio de Procesos Oxidativos Avanzados	Lidia López Pérez
2233802690	23-O	Marco Antonio Buñay Calle /Biodegradación de hidrocarburos en suelo contaminado empleando bacterias del intestino del *Tenebrio molitor*	Mabel Vaca Mier
2233802707	23-O	Berenice Elisama García Santiago /Bioeconomía circular aplicada a un residuo agroindustrial de la Región del Totonacapan Veracruz. Caso de estudio	Perla Xóchitl Sotelo Navarro/ Juan Carlos Álvarez Zeferino
2233802734	23-O	Aylin Geraldine Rodríguez Villa / Caracterización de microplásticos en tres matrices sólidas de la Ciudad de México	Alethia Vázquez Morillas/ Maribel Velasco Pérez
2233803473	23-O	Isabel Zubieta Martínez/ Biodisponibilidad de arsénico y metales en partículas atmosféricas asociados a la minería en Zimapán, Hidalgo	Israel Labastida Núñez/Violeta Mugica Álvarez
2233802716	23-O	Ana Karina Hernández Rangel/Determinación de 14^C en aerosoles atmosféricos en el puerto de Manzanillo Colima: Influencia de combustibles fósiles	María Elba Ortiz Romero Vargas/ Corina Solís Rosales
2242800211	24P	Fernanda María Alejandra Morán Castillo Degradación del cristal violeta en medio acuoso empleando un sistema de enzimas ligninolíticas de origen fúngico	Rocío Cruz Colin/Miguel Ávila Jiménez

Tabla 7. Alumnado con protocolos de investigación en desarrollo durante 2025 (continuación)

2242800202	24P	Daniel Cuevas Cárdenas Evaluación de la remoción de flúor, arsénico y cobre en agua con biomasa de sargazo	Mabel Vaca Mier
2242800220	24P	Guadalupe Itzayana Olivares Guadarrama Dimensionamiento de una planta de tratamiento de residuos orgánicos en el municipio de Tlaxco, Puebla con enfoque de economía circular	Rosa María Espinosa Valdemar/Arely Areanely Cruz Salas

En total, al cerrar el año 2025 se tuvo una matrícula de veinte alumnos y alumnas activos en la MCIA.

5 Infraestructura en la que se apoya la operación del Posgrado

Aulas: En las instalaciones del Posgrado en Ciencias e Ingeniería del edificio K 3er piso se cuenta con dos salas para la impartición de cursos y una sala de juntas de los Comités de Estudios o de la Comisión de Doctorado. Cada sala cuenta con un proyector y una computadora. Esta infraestructura se utiliza conjuntamente por los programas de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales y Ambientales.

Equipo de cómputo disponible para alumnos: En la sala de cómputo general los alumnos pueden hacer uso de 4 computadoras que se instalaron a finales de 2018.

Laboratorios de investigación*:* Los alumnos realizan sus trabajos de ICR o sus proyectos de Investigación, dirigidos por investigadores de diferentes Áreas, en los laboratorios pertenecientes principalmente a los Departamentos de Ciencias Básicas y Energía.

Las Áreas de Investigación vinculadas son:

Departamento de Ciencias Básicas:

Química
Química Aplicada
Química y Fisicoquímica Ambiental
Química de Materiales

Departamento de Energía:

Procesos de la Industria Química
Tecnologías Sustentables
Termofluidos

Recursos bibliográficos*:* Los alumnos cuentan con acceso a los recursos de la Coordinación de Servicios de Información (COSEI) en vía remota. La COSEI tiene el servicio de instruirles en el uso de la plataforma BIDI para poder realizar sus búsquedas bibliográficas, dentro y fuera de la UAM. La base de datos es muy amplia y ha sido fortalecida a raíz de la Contingencia por COVID- 19.

6 Modificaciones y/o Adecuaciones al Plan de Estudios

La versión actual del Programa de Estudios opera desde el trimestre 17-I; se inició con la revisión en el año 2021, aunque no se logró concluir. Como puntos principales resaltan:

- Se establecieron los Comités Tutoriales para dar seguimiento al desarrollo de los proyectos de investigación de los estudiantes, para atender una de las recomendaciones de la última evaluación del Posgrado en CONAHCYT.
- Se clarificaron las funciones del Núcleo Académico y se armonizaron con las funciones del Comité de Estudios.
- Se estableció el criterio de originalidad en la Idónea Comunicación de Resultados para la aceptación de la misma.
- La UEA Contaminación del Aire y su Control pasó a ser UEA obligatoria, en lugar de la UEA Modelos Ambientales.
- Se revisaron y actualizaron los Programas de Estudio de las UEA.

La revisión de estudios continuó durante el año 2025, actualmente se están atendiendo las observaciones realizadas por la Abogacía General y la Dirección de Sistemas Escolares. Se espera que finalmente la versión del plan de estudios entre en vigencia en el 2026.

7 Reconocimientos a alumnado del posgrado

La Tabla 8 resume los reconocimientos otorgados en el 2025 al alumnado egresado del posgrado.

Tabla 8. Reconocimiento obtenido por el alumnado egresado en el 2025

Reconocimiento	Nombre del alumno egresado	Nombre del Trabajo
Medalla al Mérito Universitario	Hernández Bobadilla Ana Lilia	Determinación de la capacidad de remoción de cromo hexavalente en suelo usando Helianthus annuus gigante y belleza otoñal

Tabla 8. Reconocimiento obtenido por el alumnado egresado en el 2025 (continuación)

Diploma al Mérito Universitario	Jaime Flores Nataly	Fitorremediación de atrazina presente en el suelo agrícola: Uso de *Medicago sativa* y *Lolium multiflorum Lam*
Diploma al Mérito Universitario	Padilla Sánchez Alfonso	Evaluación de la remoción de arsénico y fluoruro de agua subterránea aplicando destilación solar
Mención Académica	Jaime Flores Nataly	Fitorremediación de atrazina presente en el suelo agrícola: Uso de *Medicago sativa* y *Lolium multiflorum Lam*

8 Movilidad de alumnos

Durante el 2025, durante los trimestres 25I y 25P, la alumna Gerdany Zúñiga Verdugo realizó una estancia en la Universidad Estadual de Moringá, en Brasil. Por otra parte, el alumnado tuvo participación en congresos con el propósito de difundir el conocimiento, cumplir con los requerimientos de graduación del posgrado y participar en actividades que involucran la movilidad.

9 Actividades de colaboración

La colaboración del Posgrado se vio reflejada en 2025 en la interacción con diferentes académicos de otras instituciones que participaron como Codirectores de ICR del alumnado y/o como miembros del Comité tutorial del mismo (Tabla 9).

Tabla 9. Vinculación del posgrado con personal de distintos sectores en el año 2025

Académico	Institución	Actividad
María Neftalí Rojas Valencia	Instituto de Ingeniería, UNAM	Codirectora
María Aurora Armienta Hernández	Instituto de Geofísica, UNAM	Miembro de Comité tutorial
Sandra Georgina García Sánchez	UPIBI, IPN	Miembro de Comité tutorial
Corina Solís Rosales	UNAM	Codirectora
Harry Álvarez Ospina	UNAM	Miembro de Comité tutorial
Sara Ojeda Benítez	UABC	Miembro de Comité tutorial
Carlos Escamilla Alvarado	UANL	Miembro de Comité tutorial

Tabla 9. Vinculación del posgrado con personal de distintos sectores en el año 2025 (continuación)

Académico	Institución	Actividad
Guillermo Benítez Olivares	UAM I	Miembro de Comité tutorial
Blanca Estela Barragán Huerta	IPN	Miembro de Comité tutorial
Yair Cruz Narváez	IPN	Codirector

10 Difusión

En cuanto a las actividades de difusión de la MCIA, se tuvo participación en la Tercera Feria de Posgrados, del 10 al 12 de noviembre del 2025. En el estand asignado a la MCIA, se les proporcionó información sobre la MCIA, se proyectó una presentación con los temas de investigación del posgrado y se realizaron actividades lúdicas como jugar a la lotería científica con lo que se favoreció la interacción social entre los participantes. En la Feria se tuvo apoyo del MCIA y del Doctorado en Ciencias e Ingeniería. Lo anterior se reflejó en un estand bastante dinámico. Dentro de dicha Feria se participó en la mesa 5: Medio Ambiente, en donde se platicó sobre las ofertas de los posgrados de la UAM Azcapotzalco en temas relacionados con el ambiente.

La página web de la MCIA se ha mantenido actualizada en cuanto al Comité de Estudios, convocatorias de ingreso y eventos académicos relacionados con profesorado del NAB. Así también, se publican los horarios de las presentaciones de los avances trimestrales del alumnado y se actualizó la sección de artículos publicados por el NAB y de trabajos presentados en congresos.

Las convocatorias de ingreso a la MCIA del 2025 se publicaron en la página web de la división de CBI.

Durante el 2025 cada trimestre se impartieron pláticas de difusión en el Seminario de Integración en Ingeniería Ambiental y en el de Ingeniería Química, ya que en estas UEA el alumnado comienza a desarrollar sus propuestas de licenciatura y profundizan más en temas relacionados a investigación. Por lo que en un futuro podrían interesarse con cursar un posgrado.

11 Seguimiento del Plan de Mejora para la permanencia en el SNP

En el año 2025 el posgrado de la MCIA fue evaluado por la SECIHTI y fue aprobado con una vigencia de 3 años dentro del Sistema Nacional de Posgrados. Actualmente la MCIA está catalogada como Posgrado con orientación a investigación, con 12 profesoras y profesores dentro del padrón del SNII.

Por otra parte, la MCIA también se encuentra en proceso de evaluación por parte de una Comisión formada por el Colegio Académico, lo cual permitirá establecer mejoras con miras a un futuro cada vez más complejo para todos los posgrados.

12 Balance general

Con base en lo mencionado anteriormente, la adecuación del Plan de Estudios se encuentra en su etapa final, por lo que se espera que entren en vigor en el 2026. Lo que indica una actualización de los programas de estudio.

En cuanto a los aspirantes, se continua con los cursos propedéuticos, los cuales tienen la finalidad de atraer más aspirantes al posgrado y por otra parte fortalecer los conocimientos del alumnado de nuevo ingreso, lo cual beneficiará el nivel académico del mismo.

En cuanto a difusión del posgrado, se han realizado distintas actividades, descritas anteriormente, con lo que se espera que en el 2026 se tenga una mayor demanda de aspirantes a ingreso.

En el año 2025 la SECIHTI evaluó la MCIA y se aprobó el posgrado dentro del padrón del Sistema Nacional de Posgrados, lo que es un indicativo de la calidad del posgrado. Y lo que permite tener acceso a becas para el alumnado durante los próximos tres años.

Entre los retos para el 2026 se encuentra atender las sugerencias de la evaluación que proporcione la Comisión del Colegio Académico y la evaluación del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), impulsado por la SEP.

Otro reto es generar mayor difusión del posgrado, para que las convocatorias lleguen a diversas instituciones y se tenga un mayor alcance, esto le permitirá al posgrado fortalecerse aún más en todos los niveles, nacional e internacional.

ATENTAMENTE:

_____

Dr. Israel Labastida Núñez
Coordinador de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales