



Universidad Autónoma del Estado de México

Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua

Convocatoria 2026B

Maestría en Ciencias del Agua



**Ciencia y
Tecnología**
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), a través del *Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua*, convoca a la comunidad universitaria y al público en general a cursar la Maestría en Ciencias del Agua.

Grado que otorga

Maestro (a) en Ciencias del Agua

Objetivo general del programa

Formar investigadores altamente especializados con capacidad para realizar investigación original, básica y aplicada, así como desarrollos tecnológicos innovadores, generar nuevos conocimientos y liderar equipos de trabajo que coadyuven en el desarrollo y consolidación de las Líneas de Investigación e Incidencia (LIES) de Tratamiento de Aguas y Control de la Contaminación, Hidrología y Gestión Integrada del Agua, así como trazar nuevas líneas.

Duración del programa

2 años, dividido en 4 periodos lectivos

Líneas de Investigación e Incidencia

1. Hidrología

Objetivo: Mejorar las herramientas de cálculo disponibles a la vez que desarrollar y calibrar experimentalmente modelos de generación (erosión) y transporte de sedimentos; estudiar procesos y comportamientos hidrológicos, así como aspectos relacionados con riego y drenaje, eventos hidrológicos extremos, cambio climático y estudios multidisciplinarios sobre el medio ambiente; y llevar a cabo investigación sobre la disponibilidad, calidad, contaminación y sobreexplotación de acuíferos para definir estrategias de protección frente a la contaminación y de manejo adecuado.

Representante de la línea

Dra. María Vicenta Esteller
Alberich
mvestellera@uaemex.mx

2.- Gestión Integrada del Agua

Objetivo: Relacionar las variables espaciales de diferentes ámbitos para proponer soluciones de gestión de los recursos hídricos

Representante de la línea

Dra. Marivel Hernández Téllez
mhernandezt@uaemex.mx



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

3. Tratamiento de aguas y control de la contaminación

Objetivo: Aplicar conocimientos de ingeniería sanitaria en el desarrollo, evaluación y optimización de procesos de tratamiento de aguas residuales municipales; estudiar procesos y operaciones unitarias para el tratamiento y reúso de efluentes industriales, además de evaluar las fuentes de contaminación industrial; llevar a cabo investigación sobre el tratamiento de lodos, así como sobre su disposición y revalorización minimizando su impacto en el ambiente; y evaluar la calidad de fuentes de abastecimiento y sistemas de tratamiento de aguas estudiando la potabilización, evaluando y optimizando el tratamiento del agua que se dispone a la población.

Representante de la línea

Dr. Mario Esparza Soto

mesparzas@uaemex.mx

Mapa Curricular

Área del conocimiento	Primer periodo Lectivo	Segundo periodo Lectivo	Tercer periodo Lectivo	Cuarto periodo Lectivo
Básicas	Básica Créditos: 10 HT: 5 HP: 0			
	Básica Créditos: 10 HT: 5 HP: 0			
	Básica Créditos: 10 HT: 5 HP: 0			
Metodológicas	Metodología de la investigación Créditos: 10 HT: 5 HP: 0			
Aplicación del conocimiento		Seminario de tesis 1 Créditos: 8 HT: 2 HP: 4	Seminario de tesis 2 Créditos: 8 HT: 2 HP: 4	Seminario de tesis 3 Créditos: 8 HT: 2 HP: 4
Optativas		Optativa Créditos: 10 HT: 5 HP: 0		
		Optativa Créditos: 10 HT: 5 HP: 0		
		Optativa Créditos: 10 HT: 5 HP: 0		



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

Básicas	Optativas
• Química del Agua • Procesos Unitarios Básicos de Tratamiento de Aguas Residuales • Procesos Unitarios de Potabilización y de Depuración Avanzada • Análisis Numérico • Hidrología Paramétrica • Hidrología Subterránea • Hidráulica Subterránea • Hidrogeomática básica • Curso Técnico-Práctico de Hidrología Subterránea • Modelos Matemáticos en Hidrología • Hidrología Estadística • Hidráulica Fluvial • Hidrodinámica Ambiental • Gestión Integrada de los Recursos Hídricos • Hidrología General • Contaminación y Tratamiento de los Recursos Hídricos • Innovación y desarrollo de tecnología • Curso Monográfico A	• Diseño de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales • Diseño de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales • Diseño de Plantas de Tratamiento de Agua Potable • Procesos Biológicos Avanzados de Tratamiento de Aguas Residuales • Modelación y Simulación del Proceso de Lodos Activados • Hidrogeoquímica • Modelación de Flujo y Transporte de Agua Subterránea • Contaminación, Protección y Recuperación de Acuíferos • Desarrollo y Manejo de Recursos Hídricos Subterráneos • Hidrogeomática Avanzada • Hidrología Urbana • Modelos Hidráulicos Físicos • Técnicas ópticas en Hidráulica (1) • Teledetección de los Recursos Hídricos • Aspectos Sociológicos de la Gestión Integrada del Agua • Agua y Medio Ambiente • Impacto Social de Obras Hidráulicas • Economía ecológica de recursos hídricos • Curso Monográfico B

Perfil de ingreso

La Maestría en Ciencias del Agua está dirigida a profesionistas con licenciaturas en: Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Computación, Ingeniería Electrónica, Agronomía, Biología, Química, Ciencias Ambientales, Geología o carreras afines a las Ciencias del Agua. Por su parte, Economía, Geografía, Ciencias Humanas y Sociales se considerarán preferentemente en caso de que el alumno desee cursar la orientación de Gestión Integrada del Agua.



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

Requisitos y documentación requerida

Los interesados en ingresar al programa de posgrado deberán cumplir todos y cada uno de los siguientes requisitos:

- I. Registrar en tiempo y forma su solicitud de ingreso en:
<https://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado/registro>
- II. Contar con grado de Licenciatura
- III. Cumplir con promedio de 8.0 puntos en escala de 0 a 10 en Licenciatura
- IV. Los aspirantes cuya lengua materna sea distinta al español deberán acreditar un examen de español para extranjeros.
- V. Aprobar un examen de admisión con calificación mínima de siete sobre diez (7.0 / 10.0) en cualquiera de sus modalidades (con o sin participar en el periodo de unidades de aprendizaje introductorias que ofrece el IITCA previo al ingreso al Programa).
- VI. Presentarse a entrevista con la Comisión Académica del Programa.
- VII. Obtener una opinión favorable de la Comisión Académica del Programa como resultado de la entrevista que este último realiza, cabe mencionar que, en el caso de aspirantes extranjeros o nacionales foráneos, la entrevista puede ser llevada a cabo por videoconferencia.
- VIII. Cubrir oportunamente los derechos de preinscripción dependiendo de la modalidad (Examen directo o curso introductorio).
- IX. Los aspirantes que provengan de otras instituciones nacionales o extranjeras, además de satisfacer los requisitos establecidos, deberán cumplir con las disposiciones sobre revalidación, convalidación, equivalencia y reconocimiento de estudios ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, en términos del Estatuto Universitario y el presente reglamento. Los aspirantes provenientes de otras universidades, instituciones, institutos o centros de investigación públicos y privados del extranjero deberán tramitar, además y de forma previa, la autenticación o apostilla referida en la Convención de la Haya. (Artículo 27 del Reglamento de los Estudios Avanzados de la UAEM).

La documentación requerida para entrar al programa y que debe ser entregada al departamento de atención a estudiantes del IITCA es:

1. Identificación oficial (INE, Pasaporte o tarjeta de residencia temporal estudiante).
2. Acta de nacimiento.



**Ciencia y
Tecnología**
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

3. Acta de grado o Título de licenciatura y grados académicos, presentar originales para cotejo.
4. Copia simple de constancias de calificaciones con promedio de 8.0 puntos en escala de 0 a 10 en Licenciatura.
5. Impresión de Perfil Único SECIHTI plataforma RIZOMA.
6. Carta de exposición de motivos.
7. Listado de biografía y hemerografía personal.
8. 6 fotografías en blanco y negro tamaño infantil.
9. 2 cartas de recomendación académicas.
10. Constancia de lectura y comprensión de textos en inglés expedida por la Facultad de Leguas.
11. Los aspirantes cuya lengua materna sea distinta al español deberán acreditar un examen de español para extranjeros.

Adicional a los requisitos y documentos establecidos en el programa, los aspirantes que hayan realizado estudios en el extranjero deberán gestionar entre el 25 y 29 de mayo de 2026 en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (con apoyo del coordinador del programa) su Dictamen Técnico de Equivalencia.

Cuando se compruebe la falsedad total o parcial de un documento exhibido para efectos de inscripción, se anulará ésta y quedarán sin efecto todos los actos derivados de la misma, sin perjuicio de otra clase de responsabilidad. (Art. 31 del Reglamento de Estudios Avanzados).

Alumnos requeridos para la operación del programa

Mínimo: 14

Máximo: 25

Criterios y proceso de selección

1. En el proceso de selección solo serán considerados los aspirantes que hayan registrado oportunamente su solicitud de ingreso al programa y entregado toda la documentación requerida en tiempo y forma.
2. Para que un aspirante sea aceptado dentro de la Maestría en Ciencias del Agua deberá superar un proceso de selección, que consta de tres pasos:



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

i. Evaluación de solicitud de ingreso

La Comisión Académica del Programa evaluará las solicitudes de admisión tomando en consideración que la documentación que presente se encuentre completa y legible.

Una vez aprobado el expediente del aspirante, la Comisión Académica del Programa (CAP) seleccionará tres unidades de aprendizaje, en función del análisis del perfil de ingreso y expediente académico del aspirante, así como en la Línea de Investigación e Incidencia en la que pretende desarrollar su trabajo de tesis, tomando como referencia la tabla del Anexo 11, para fijar las tres UA que presentará en el examen de admisión.

Lista de unidades de aprendizaje consideradas para el examen de admisión:

Para ambas modalidades: examen directo o curso introductorio	Total, de horas en caso de cursar introductorios
- Diseño de experimentos	36
- Hidráulica general	36
- Química general	36
- Hidroquímica	36
- Matemáticas	36
- Microbiología para ingeniería ambiental	36
- Uso y manejo de software	36
- Usos y manejos culturales del agua	36

ii. Entrevista presencial o a distancia

El procedimiento se cita a continuación:

a) La CAP realizará una entrevista en la que se valorarán sus aptitudes, capacidades y compromisos con la Maestría en Ciencias del Agua, haciendo énfasis especial en su disponibilidad de tiempo completo (incluyendo recursos económicos para subsistir durante el período de estudios), el análisis de la motivación del estudiante para cursar la Maestría en Ciencias del Agua y la orientación elegida.

b) Al finalizar la entrevista la CAP le dará a conocer el estatus de su expediente y en caso de ser valorado positivamente, hará de su conocimiento las tres unidades de aprendizaje que deberá presentar o cursar de acuerdo con la modalidad de examen de admisión a presentar, así como el procedimiento para el pago de preinscripción.



**Ciencia y
Tecnología**
Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

iii. Examen de admisión

Una vez cumplidas las dos etapas anteriores, el aspirante podrá presentar un examen de admisión, el cual deberá aprobarse con una calificación mínima de siete sobre diez (7.0/10.0).

Existen dos opciones para que el aspirante realice su examen de admisión:

1. Realizar examen de conocimientos generales presencial o a distancia posterior a una preparación personal, con base en un temario definido y disponible a través de la Coordinación del Programa (modalidad: examen directo).
2. Ser admitido y aprobar las unidades de aprendizaje introductorias que ofrece el IITCA previo al ingreso al Programa, sometiéndose a las evaluaciones continuas durante estas unidades de aprendizaje (modalidad: curso introductorio).
3. Finalmente, con todos los elementos de juicio anteriores (secciones i, ii y iii), la Comisión Académica del Programa, determinará si procede su solicitud, dará su visto bueno y emitirá una resolución sobre el resultado del Proceso de Admisión: Aprobado o Rechazado de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterios	Ponderación
Cumplimiento de solicitud de ingreso	Cumple
Entrevista presencial o a distancia	Cumple
Examen de admisión	100
Total	100

El dictamen de la CAP será inapelable, dicha resolución aparecerá en el acta levantada por la Comisión Académica del Programa correspondiente y se integrará en el expediente del estudiante.

Adicionalmente, y también como requisito de ingreso, el candidato debe contar con un Tutor Académico (que se responsabilice de la dirección y supervisión de su trabajo), y Tutores Adjuntos, quienes conformarán el Comité de Tutores; mismo que debe contar con el visto bueno de la Comisión Académica del Programa (Anexo 12: Formato de Aceptación del Tutor Académico y/o Tutor Adjunto).

Si en el momento de la inscripción, el solicitante no cuenta con un Comité de Tutores, la CAP remitirá el expediente del aspirante a posibles Tutores; es decir, a los miembros del Cuerpo Académico responsable de la LIES que el aspirante desea cursar, para así asignarle uno.



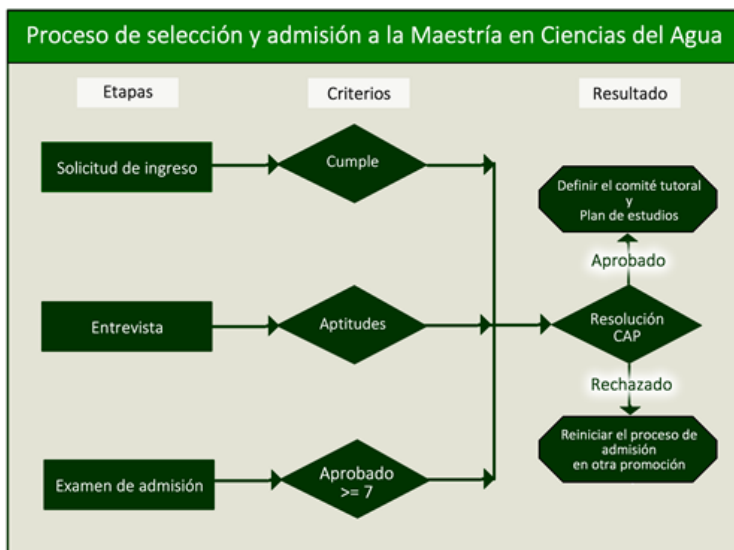
Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

El proceso de selección de aspirantes considerará exclusivamente las características académicas y en su caso el perfil profesional de las y los participantes, en ningún momento se hará distinción por motivos de origen étnico, nacionalidad, género, orientación sexual, edad, discapacidad, condición social, económica, de salud, religiosa, de opinión o cualquier otra que atente contra la dignidad humana. En la Universidad Autónoma del Estado de México se promueve la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa para todas las personas.



La resolución de aspirantes seleccionados por parte de la Comisión Académica del programa es inapelable.

Para obtener una beca de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) se deberán cumplir todos los requisitos y procedimientos correspondientes, siendo SECIHTI la única instancia responsable de la asignación de las becas en función de su presupuesto, por lo que ningún alumno tiene garantizada la beca. Así también, en caso de haber contado con una beca SECIHTI se deberá gestionar la carta de liberación al menos 4 meses antes del inicio de cursos, de no hacerlo así el alumno seleccionado asume el riesgo de no poder ser postulado para concursar por una beca SECIHTI.

Los aspirantes seleccionados que hayan realizado estudios en una institución radicada en el extranjero deberán tramitar la revalidación de sus estudios en la Secretaría de Educación Pública, dentro de los primeros 90 días naturales contados a partir del inicio de cursos.



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

Perfil de egreso

El graduado de la Maestría en Ciencias del Agua consolidará la base científica en esta área del conocimiento, formando parte de los nuevos estudiosos que tienden a establecer una nueva cultura del agua, funcionando como promotor en la tarea de formar recursos humanos especializados dedicados principalmente a la investigación, a la ciencia aplicada, al trabajo en la industria y a la trascendental disciplina de la docencia.

Según la orientación cursada, el graduado podrá resolver problemas regionales relacionados con la gestión integrada de los recursos hídricos, gobernanza e integridad del agua, el aprovechamiento, la cuantificación, el control de contaminación, la recuperación, el tratamiento o la gestión del recurso hídrico, utilizando y desarrollando técnicas y tecnología óptima, en un marco de sostenibilidad ambiental y social.

La formación recibida en la Maestría en Ciencias del Agua, además, le permitirá al graduado desempeñarse en instituciones públicas y privadas que estén relacionadas con la docencia, investigación, gestión, proyección o construcción de obras y acciones ligadas con el recurso hídrico.

En general, el graduado contará con un perfil de egreso personalizado; es decir, de acuerdo con las exigencias sociales actuales, que además cubra sus inquietudes personales. El egresado:

1. Adquirirá capacidades para participar y dirigir investigación en docencia a nivel posgrado y licenciatura en su área.
2. Será un profesional ético, capaz de participar y dirigir con rigor e integridad el trabajo en dependencias estatales y gubernamentales relacionadas con el agua.
3. Contará con una disciplina para generar conocimientos relacionados con el aprovechamiento, la cuantificación, el control de contaminación, la recuperación, el tratamiento y la gestión integrada del recurso hídrico, en un marco de sostenibilidad social y ambiental.
4. Realizará aplicaciones para resolver problemas específicos como contaminación, enfermedades de origen hídrico, gobernanza hídrica, recuperación y tratamiento del agua y acuíferos subterráneos.
5. Será un profesional con responsabilidad social, íntegro y ético, tanto en su participación laboral como en su carácter de investigador y de servidor público.
6. Tendrá la capacidad de analizar los resultados de una investigación, bajo principios de ética, sentido crítico y respeto de la propiedad intelectual.
7. Comunicará con claridad y sustento técnico-científico los resultados de un trabajo científico.



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

8. Redactará los informes de proyectos, presentará ponencias en congresos y utilizará las tecnologías modernas de información para diversos usos en la investigación, generando así conocimiento original y novedoso en su Área de Especialización.
9. Será capaz de integrarse en grupos de investigación y/o discusión interdisciplinarios que aborden la problemática del recurso hídrico.

Fechas del proceso de admisión

Proceso:		Fecha
Registro en línea http://nuevoingreso.uaemex.mx/posgrado		Del 9 de febrero al 30 de abril de 2026
Pago de derechos de preinscripción		Del 13 de febrero al 5 de mayo de 2026
Jornada informativa y entrevistas a los aspirantes	Con antecedentes de curso introductorio	17 de marzo de 2026
	Sin antecedentes de curso introductorio	29 de abril de 2026
Cursos introductorios		Del 23 de marzo al 14 de mayo de 2026
Recepción de documentos		Del 23 de marzo al 14 de mayo de 2026
Recepción de plan de estudios indicando tutor		30 de abril de 2026
Examen de conocimientos	Con antecedentes de curso propedéutico	Del 18 de mayo al 22 de mayo de 2026
	Sin antecedentes de curso propedéutico	06 de mayo de 2026
Envío de resultados por correo electrónico		12 de junio de 2026
Inscripciones		Del 1 al 3 de julio de 2026
Inicio de clases		4 de agosto de 2026

Costos

- **Examen de conocimientos:** \$702.00 (setecientos dos pesos 00/100 MN)
- **Curso introductorio:** \$800.00 (ochocientos pesos 00/100 MN)
- Datos Cuenta Bancaria para pago de ambos conceptos:**
 - **Banco:** BBVA
 - **Nombre de la Cuenta:** Ingresos Extraordinarios del Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua
 - **Cuenta:** 0118353956
 - **CLABE internacional:** 012420001183539560
- **Examen de comprensión de textos en inglés para posgrado*:** Consultar el costo en la convocatoria emitida por la Facultad de Lenguas de la UAEMéx.

Nota: Bajo ninguna circunstancia se hará la devolución del monto pagado por cualquier concepto correspondiente al proceso de selección y/o inscripción.



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación





Universidad Autónoma del Estado de México

Informes

Dr. Humberto Salinas Tapia

Coordinador del programa

mtria_ca@uaemex.mx

hsalinast@uaemex.mx

ext. 103

Dr. Miguel Ángel Gómez Albores

Coordinador de Estudios Avanzados e Investigación

magomeza@uaemex.mx

L. C. G. Nancy Guadalupe Vilchis Guadarrama

Departamento de atención a estudiantes

ngvilchisg@uaemex.mx

ext. 109

Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua (IITCA)

Carretera Toluca-Atlacomulco km14.5 Tel./Fax: +52/01 (722) 296 55 50/51

Micrositio

<https://maecienagua.uaemex.mx/>

Página web

<https://iitca.uaemex.mx/>

Facebook

<https://www.facebook.com/iitcauae/mex/>

***Examen de comprensión de textos en inglés y examen de dominio del idioma español.**

Las fechas de aplicación de los exámenes las determina la Facultad de Lenguas, el aspirante deberá estar pendiente del proceso.

Las fechas disponibles, el registro y forma de pago puede consultarlo en la siguiente página:

<https://lenguas.uaemex.mx/servicios/externos/certificaciones.html>

Contacto: **Departamento de Evaluación y Certificación**

Correo electrónico: lenguas.certificacion.22@gmail.com

Teléfono: +52 (722) 212 93 44, ext. 140, 144

Facultad de Lenguas

Venustiano Carranza esq. Jesús Carranza

Toluca, Estado de México. 50130. Tel. 01722 – 2129344



Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

