



ESPECIALIDAD EN **GESTIÓN DEL AGUA**

Posgrados en línea

BROCHURE INFORMATIVO

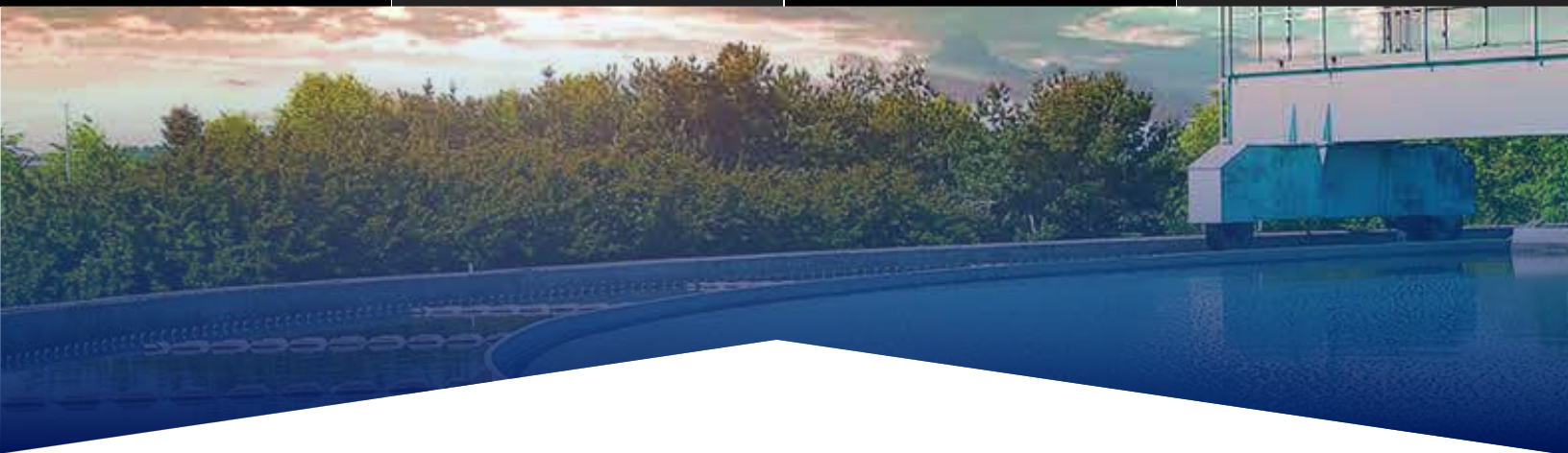
**El
Colef
en
línea**

 **Duración**
44 semanas

 **Modalidad**
en línea

 **Dedicación**
10 horas/semanal

 **Inversión**
\$48,000.00 MXN



Descripción

El agua es un recurso vital y limitado que enfrenta una presión creciente debido al cambio climático, la contaminación y el crecimiento poblacional. Ante este escenario, la **Especialidad en Gestión del Agua (EGA)** de El Colegio de la Frontera Norte surge como una propuesta en línea, profesionalizante y con enfoque holístico, diseñada para formar especialistas capaces de comprender, analizar e incidir en los procesos vinculados con la gestión hídrica en México y América Latina.

A través de una formación académica rigurosa y aplicada, este posgrado brinda herramientas para diseñar soluciones integrales a los problemas del agua, con base en criterios de equidad, sustentabilidad y derecho humano al agua. El programa se inserta en un contexto de responsabilidad social, con una orientación hacia la transformación de políticas, prácticas institucionales y procesos comunitarios.

La EGA es desarrollada por el mismo cuerpo académico que sustenta las reconocidas maestrías de MAIA y MAGIA, garantizando excelencia docente, pertinencia social y vinculación con actores clave del sector hídrico.

*Una formación profesional para enfrentar la crisis hídrica con justicia,
sostenibilidad y visión integral.*

¿Por qué estudiar la Especialidad en Gestión del Agua?

El agua es un recurso esencial para la vida, el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental. Sin embargo, su disponibilidad, acceso y calidad enfrentan presiones crecientes a nivel global: contaminación, sobreexplotación, mala gestión institucional, inequidad en el acceso, y los efectos del cambio climático.

En México y América Latina, estas problemáticas se intensifican por la falta de regulación efectiva, infraestructura deficiente, escasa participación ciudadana y la debilidad en los marcos de gobernanza del agua.

Estudiar la Especialidad en Gestión del Agua permite comprender a fondo estos desafíos desde una perspectiva integral y proponer soluciones innovadoras con base en herramientas jurídicas, sociales, económicas y ambientales. Además, forma profesionales capaces de incidir en la transformación de los sistemas hídricos, con una visión sustentable, equitativa y de largo plazo.

Estudiar esta especialidad te brinda:

- **Una formación integral y aplicada** para comprender los retos hídricos actuales desde una perspectiva ambiental, social, legal y de gobernanza.
- **Conocimiento actualizado** sobre la crisis hídrica global y nacional, sus causas, impactos y oportunidades de solución en distintos contextos territoriales.
- **Herramientas teóricas, normativas y metodológicas** para diseñar, implementar y evaluar estrategias de gestión sustentable del agua.
- **La flexibilidad de cursar un posgrado 100% en línea**, compatible con tu vida profesional, que te permite aplicar lo aprendido en tiempo real dentro de tu entorno laboral.

La EGA forma profesionales capaces de incidir de manera efectiva en la transformación de los sistemas hídricos hacia un manejo justo, sustentable y equitativo.

Ejes Formativos de la EGA



Capital humano

Formar especialistas en la gestión de los recursos hídricos, con conocimientos teóricos, técnicos y normativos que les permitan comprender el ciclo socio-natural del agua y proponer soluciones sustentables ante la crisis hídrica global y nacional.



Habilidades

Desarrollar competencias para **diagnosticar** problemáticas hídricas complejas, **diseñar** estrategias de gestión integral, **incidir** en políticas públicas, promover la participación social y aplicar enfoques interdisciplinarios con perspectiva de sostenibilidad y equidad.



Campo laboral

Impulsar la **intervención profesional** en organismos operadores de agua, dependencias de gobierno, agencias internacionales, organizaciones civiles, centros de investigación y consultorías que trabajen en temas de gestión hídrica, cambio climático y desarrollo sustentable.

Metodología de impartición

El programa se desarrolla en modalidad 100% en línea, integrado por diez módulos temáticos impartidos por especialistas. Cada módulo se organiza en unidades semanales que combinan videoclases, lecturas clave y actividades prácticas para aplicar los contenidos. El módulo se complementa con una sesión en vivo con el docente, para profundizar en los temas y resolver dudas.

A lo largo del programa, las y los participantes cuentan con el apoyo de un equipo tutorial, responsables de orientar, dar seguimiento académico y acompañar el proceso de aprendizaje.

Programa

La Especialidad en Gestión del Agua ofrece una formación integral orientada a la comprensión crítica de los retos hídricos actuales desde una perspectiva socioambiental, económica y normativa. A lo largo del programa, se abordan temas clave como la participación social en la gestión del agua, la comunicación para su uso racional, y el marco legal que regula su manejo frente a los desafíos del cambio climático. Además, se incorporan herramientas prácticas como la economía circular, la evaluación de impacto ambiental y el diseño de políticas públicas. Las y los estudiantes desarrollarán capacidades para analizar, diagnosticar y proponer soluciones sostenibles a la problemática hídrica en sus contextos locales, contribuyendo activamente a una política hídrica más justa, eficiente y resiliente.

Módulo 1 | Introducción al modelo de gestión del agua

Dra. Yeminá Valdez Samaniego • **Dra. Ma. Eugenia González Ávila** • **Dra. Gabriela Narcizo de Lima**
Dr. Ismael Aguilar Benítez • **Dra. Blanca Cecilia García Quiroz** • **Dr. José Luis Castro Ruiz**

Aborda los fundamentos teóricos y conceptuales de la gestión del agua, introduciendo los principios ambientales, económicos, sociales y políticos que configuran este modelo. Familiariza a las y los participantes con el entorno de aprendizaje y criterios de evaluación del programa.

Unidades

1. Gestión del agua y desarrollo sostenible
2. Aspectos ambientales en la gestión del agua
3. Aspectos económicos en la gestión del agua
4. Aspectos de gestión social y de política hídrica

Módulo 2 | Metodología para la elaboración del diagnóstico

Dra. Gabriela Narcizo de Lima • **Dra. Blanca Cecilia García Quiroz**

Proporciona herramientas metodológicas para identificar y analizar una problemática específica en materia hídrica. Acompaña a las y los estudiantes en el desarrollo de un diagnóstico que dará origen a una propuesta técnica o de política pública. Este módulo se imparte de forma escalonada a lo largo del programa, acompañando de forma progresiva el avance del proyecto final.

Unidades

1. Etapas metodológicas del diagnóstico
2. Elección de problemática
3. Desarrollo del diagnóstico
4. Conclusión del proyecto

Módulo 3 | Gestión social y gobernanza en las SUBNs

Dra. Blanca Cecilia García Quiroz

Explora la dimensión social de la gestión del agua a partir del análisis de procesos de organización, gobernanza participativa y construcción de capital social. Introduce las Soluciones Urbanas Basadas en la Naturaleza (SUBNs) como enfoque emergente para enfrentar problemáticas hídricas.

Unidades

1. Las SUBN y los modelos de desarrollo emergentes
2. Aprendizaje, gestión social y desarrollo de capacidades
3. Los procesos de organización social para la GIRH
4. Organización social y capital social para la gestión del agua
5. Participación social y espacios de gobernanza en contextos SUBN
6. Propuestas de desarrollo de capacidades para casos de SUBN

Módulo 4 | Marco jurídico y gestión legal del agua

Dra. Yeminá Valdez Samaniego

Examina los marcos normativos nacionales e internacionales que regulan el uso del agua. Estudia los derechos fundamentales relacionados con el recurso, así como los instrumentos legales disponibles para su gestión sostenible y equitativa.

Unidades

1. Agua y derecho: una introducción
2. Doctrinas y sistemas jurídicos que regulan la gestión del agua
3. Derecho Humano al agua y reforma constitucional
4. Gobernanza legal en el ámbito hídrico
5. Instrumentos jurídicos y estrategias de gestión legal en el ámbito de los recursos hídricos

Módulo 5 | El impacto del cambio climático en la gestión del agua

Dra. Gabriela Narcizo de Lima

Analiza cómo el cambio climático afecta la disponibilidad y gestión del agua. Presenta estrategias de adaptación y casos de implementación de infraestructura verde como herramientas para enfrentar los efectos de la variabilidad climática.

Unidades

1. Gestión actual del agua frente a los desafíos impuestos por el cambio climático.
2. Las infraestructuras “verdes” como herramientas para la gestión de riesgos relacionados a la variabilidad y el cambio climático en el contexto de la gestión del agua.
3. Experiencias nacionales e internacionales de implementación de proyectos de gestión del agua

Módulo 6 | Enfoques de economía circular y SbN en proyectos de agua potable y saneamiento

Dr. Ismael Aguilar Benitez

Introduce los principios de la economía circular y de las Soluciones Basadas en la Naturaleza aplicados al diseño y evaluación de proyectos de infraestructura hídrica. Desarrolla criterios para valorar su eficiencia, sostenibilidad y viabilidad financiera

Unidades

1. El enfoque de economía circular en servicios de agua potable y saneamiento.
2. Valoración del agua y el Sistema de Contabilidad Ambiental del Agua.
3. El enfoque de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) en la planeación de servicios de agua potable y saneamiento
4. Definición de criterios de sustentabilidad para la evaluación de proyectos de infraestructura para (SAPyS).

Módulo 7 | Evaluación ambiental como herramienta en gestión del agua

Dra. Ma. Eugenia González Ávila

Explora metodologías de evaluación ambiental aplicadas a proyectos hídricos, incluyendo análisis de riesgo, auditorías ambientales e indicadores de sostenibilidad. Profundiza en la gestión del agua desde una perspectiva preventiva y de mitigación de impactos.

Unidades

1. La Evaluación Ambiental (EA) aplicada a proyectos hídricos en zonas urbanas.
2. Metodologías en la Evaluación Ambiental (EA) para mejorar la gestión hídrica.
3. Herramientas de evaluación a distintas escalas: Impacto Ambiental (EIA) vs. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
4. Análisis de Riesgo Ambiental (ARA). Herramienta para prevenir impactos ambientales y sociales.
5. El papel de Auditoría Ambiental (AA) en empresas o industria con uso de agua.
6. Métodos de evaluar la gestión ambiental sostenible para empresas

Módulo 8 | Política y experiencias de la gestión sostenible de los recursos hídricos

Dr. José Luis Castro Ruiz

Revisa el desarrollo histórico y actual de políticas, planes y programas vinculados a la gestión del agua. Analiza experiencias internacionales y mexicanas, e identifica los elementos necesarios para formular propuestas de sostenibilidad hídrica.

Unidades

1. Introducción y conceptos básicos
2. Políticas de gestión sustentable de los recursos hídricos (R.H.)
3. Planes y programas relacionados con la gestión sustentable de los recursos hídricos
4. Elementos para una propuesta de proyecto de sustentabilidad hídrica en México

Módulo 9 | Formas de comunicación de la cultura del agua

Dr. Jesús Frausto Ortega

Estudia el papel de la comunicación en la transformación de la cultura del agua. Ofrece herramientas para diseñar estrategias comunicativas que incidan en el uso responsable del recurso y promuevan una gestión integral y sostenible.

Unidades

1. Comunicación de masas
2. Planeación y estrategias de comunicación para comunicar mensajes sobre la gestión y cultura del agua
3. Comunicación de la gestión y cultura del agua a través de los MMC (medios masivos de comunicación).

Módulo 10 | Temas emergentes en la gestión del agua

Dr. Jesús Frausto Ortega

Analiza problemáticas coyunturales y debates actuales en torno a la gestión hídrica. Este módulo cambia anualmente según la agenda nacional e internacional, e incluye conferencias de especialistas invitados que abordan temas de frontera.

Planta docente

La planta docente de la Especialidad en Gestión del Agua se conforma por especialistas de reconocida trayectoria en el ámbito de la gestión ambiental, los estudios hídricos y las políticas públicas. Todas y todos cuentan con estudios de doctorado en instituciones de prestigio en México y el extranjero, y una sólida experiencia en investigación aplicada y vinculación interinstitucional.

La mayoría forma parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y ha participado activamente en proyectos estratégicos sobre recursos hídricos a nivel nacional e internacional. Su trabajo refleja un compromiso con la sostenibilidad, la equidad y la transformación social en torno al agua.

Esta excelencia académica y profesional asegura una formación rigurosa, pertinente y orientada a la solución de problemas reales de la gestión del agua en distintos contextos.

“Conoce a las y los especialistas que integran nuestra planta docente y sus líneas de investigación.”



Dr. Jesús Frausto Ortega
Coordinador académico de la EGA

Doctor en Ciencias Sociales por El Colegio de la Frontera Norte. Trabaja temas asociados a la gestión comunitaria del agua y recientemente la relación de medios de comunicación y medio ambiente.



Dra. Gabriela Narcizo de Lima

Doctora en Ciencias (Geografía Física) por la Universidad de Sao Paulo (USP) – Brasil. Es profesora-investigadora del Departamento de Geografía de la Universidad do Porto - Portugal y miembro del SNII, nivel 1. Sus principales líneas de investigación se relacionan al impacto de la acción antrópica en el clima en diversas escalas, además de cuestiones relacionadas al manejo de los recursos hídricos y al ordenamiento del territorio.



Dra. Blanca C. García Quiroz

Doctora en Política, Gestión y Administración del Desarrollo por la Universidad de Manchester, Inglaterra. Es profesora-investigadora de El Colef y miembro del SNII, nivel 1. Sus líneas de investigación se orientan al desarrollo basado en conocimiento (ciudades de conocimiento); gestión y aprendizaje social; construcción de capacidades y gobernanza para el desarrollo regional; redes y sistemas de conocimiento que enlazan conceptos como capital relacional, aprendizaje social y territorio.



Dra. Yeminá Yolanda Valdez Samaniego

Doctora cum laude en Derecho, con orientación en Derecho Constitucional y Gobernabilidad por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Actualmente, realiza una Estancia Posdoctoral en El Colegio de la Frontera Norte.



Dr. Ismael Aguilar Benítez

Doctor en Planeación Urbana y Regional por la Universidad de California. Es profesor-investigador de El Colef y miembro del SNII, nivel 2. Sus líneas de investigación se enfocan en: gestión y administración del agua y servicios de agua potable y saneamiento; economía ambiental y ecológica; políticas públicas y evaluación de programas y proyectos sociales.



Dra. Ma. Eugenia González Ávila

Doctora en Manejo y Uso de Recursos Naturales por el Centro de Investigación Biológica del Noreste. Es profesora-investigadora en El Colef y miembro del SNII, nivel 2. Sus líneas de investigación se centran en: desarrollo sostenible; gestión e impacto ambiental en temas de agua, residuos y energía renovable; y percepción y cultura del agua.



Dr. José Luis Castro Ruiz

Doctor en Planeación Urbana y Regional por la Universidad del Sur de California. Fue profesor-investigador en El Colef hasta 2025. Especialista en Desarrollo Urbano Fronterizo y Gestión Urbana y Transfronteriza del Agua.



Valores que guían la Especialidad en Gestión del Agua

La EGA se sustenta en principios que orientan su compromiso con una gestión hídrica justa, sostenible y transformadora:

Compromiso socioambiental

Promovemos una formación ética y crítica frente a las problemáticas hídricas, con sensibilidad hacia los contextos sociales, económicos y ecológicos que enfrentan las comunidades.

Rigor académico

Fomentamos la excelencia en la formación mediante el análisis teórico, metodológico y aplicado de los procesos hídricos desde una visión integral.

Enfoque humanista

Colocamos a las personas, territorios y ecosistemas en el centro de la gestión del agua, reconociendo su derecho al acceso equitativo y sustentable a este recurso vital.

Colaboración

Impulsamos el trabajo conjunto con actores públicos, privados, comunitarios y académicos para generar soluciones sostenibles y contextualizadas a los desafíos en la gestión del agua.

“Impulsamos una formación comprometida con una gestión del agua justa, sostenible y centrada en el bienestar socioambiental.”



Perfil de ingreso

¿A quién va dirigida esta especialidad?

La Especialidad en Gestión del Agua está dirigida a profesionales interesados en comprender y atender los desafíos relacionados con el manejo sustentable de los recursos hídricos. El programa convoca a gestores(as), servidores(as) públicos(as), integrantes de organismos nacionales e internacionales, consultores(as), representantes de empresas privadas o de la sociedad civil, así como a investigadores(as) y docentes vinculados con la gestión ambiental y social del agua.

Gracias a su carácter transversal e interdisciplinario, esta especialidad abre sus puertas a personas provenientes de diversas áreas del conocimiento, como hidrología, ingeniería, geografía, ciencias políticas, ecología, derecho, economía, comunicación, educación y política pública, entre otras.

El programa va orientado a:

- **Gestores(as) del agua y servidores(as) públicos(as)** involucrados en la planeación, administración y regulación de los recursos hídricos.
- **Integrantes de organismos internacionales, organizaciones sociales o del sector privado** que trabajan en la atención de problemáticas hídricas.
- **Profesionales del sector privado** vinculados con la consultoría, operación o diseño de proyectos de agua potable, saneamiento y gestión ambiental.
- **Docentes, investigadores(as), activistas y actores políticos o sociales** comprometidos con la transformación de sus territorios desde una gestión hídrica sustentable.

Perfil de egreso

La persona egresada de la Especialidad en Gestión del Agua contará con una formación profesional multidisciplinaria que le permitirá desempeñarse de manera competente en diversos ámbitos, tanto públicos como privados, académicos y sociales.

Al concluir serás capaz de:

- Comprender e identificar las dimensiones jurídica, política, económica y ambiental de la gestión del agua en contextos diversos.
- Analizar los procesos de gestión del agua con un enfoque multinivel, proponiendo alternativas viables de prevención, mitigación y atención de problemáticas hídricas.
- Aplicar estrategias de gestión para el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos, contribuyendo a una toma de decisiones informada y responsable.
- Diseñar e implementar estrategias de intervención y proyectos con impacto social en el ámbito de la gestión del agua.
- Establecer diálogos interdisciplinarios con profesionales de distintas áreas vinculadas al agua y la sostenibilidad regional.
- Comunicar, argumentar y defender sus ideas con claridad, sentido crítico y sensibilidad ante los desafíos sociales y ambientales relacionados con el agua.

Requisitos de egreso:

- Obtener una calificación mínima aprobatoria de 6.00/10.00 en las asignaturas.
- Obtener un promedio final mínimo de 7.00/10.00.
- Elaborar un proyecto terminal con las características que establece el programa.
- Cumplir con el compromiso financiero adquirido con El Colef.

Conoce más sobre la EGA



Regístrate



Síguenos en redes sociales



MÁS INFORMACIÓN:

✉ difusionuec@colef.mx

(664) 631-6300 ext. 5231 y 5204



**ESPECIALIDAD EN
GESTIÓN DEL AGUA**

<https://colef.mx/colefenlinea/index.php/ega/>