

2º Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y Sostenibilidad

Innovación y soluciones ante los desafíos de Agua, Energía y Cambio Climático



CONVOCATORIA

2do Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y la Sostenibilidad

Innovación y Soluciones ante los desafíos de Agua, Energía y Cambio Climático en América Latina

San Francisco de Campeche, Campeche,
8 al 11 de diciembre de 2025.

Estimados Colegas de la comunidad:

Considerando su importante trayectoria en la investigación en las áreas de Hidráulica y Sostenibilidad, la Red Mexicana de Profesores de Hidráulica (REMEPROH), la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Campeche, el Cuerpo Académico UNACAM-CA-56 - Hábitat, Patrimonio Edificado, Imagen Urbana y Sustentabilidad, la Red Jóvenes SOLACYT y el Capítulo de Estudiantes Fdel ante AMH les hacen la más atenta invitación para participar en:

2do Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y la Sostenibilidad

El 2do Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y la Sostenibilidad considera dos aspectos fundamentales:

- En primera instancia, **busca consolidarse como un espacio de diálogo académico y pedagógico en torno a los retos, desafíos y logros de la enseñanza de la hidráulica en los niveles escolar, licenciatura y posgrado.** Este eje responde a la necesidad de reflexionar sobre cómo se está formando a los futuros profesionales en un campo estratégico para el desarrollo sostenible de la región. El congreso propone **analizar planes de estudio, metodologías didácticas, incorporación de tecnologías digitales, experiencias de aula, estrategias de enseñanza práctica y la**



transversalidad con otras áreas del conocimiento, reconociendo que la formación en hidráulica no se limita al aspecto técnico, sino que debe integrar también dimensiones ambientales, sociales, culturales y éticas.

- **Por otro lado, esta segunda edición considera como temas adicionales de discusión los grandes retos relacionados con el agua, la energía y el cambio climático en América Latina**, reconociendo que estos tres ejes están profundamente interconectados. El cambio climático afecta la disponibilidad y calidad del agua, incrementa la vulnerabilidad de comunidades y ecosistemas, y condiciona el desarrollo energético; mientras que el uso y la generación de energía influyen tanto en las emisiones de gases de efecto invernadero como en las soluciones para mitigar sus impactos. **En este escenario, la legislación y las políticas públicas resultan determinantes**, al establecer los marcos que permiten gestionar los recursos de manera sostenible, fomentar la transición energética y garantizar la protección de los derechos ambientales.

Los participantes tendrán la oportunidad de intercambiar conocimientos, presentar avances de investigación, explorar nuevas metodologías educativas y promover colaboraciones regionales que fortalezcan la calidad académica y científica, al tiempo que potencien las capacidades colectivas para enfrentar los desafíos ambientales, energéticos y climáticos del siglo XXI.

Objetivos del Congreso:

1. **Promover el intercambio de conocimientos y experiencias:** Crear un foro para que educadores, investigadores y profesionales compartan sus aportes y mejores prácticas en la enseñanza de la hidráulica, y la gestión de los temas adicionales del evento agua, energía y cambio climático.
2. **Fomentar la innovación educativa:** Presentar y discutir metodologías innovadoras y el uso de tecnologías avanzadas en la enseñanza de la hidráulica y las ciencias ambientales, fortaleciendo las competencias necesarias para un desarrollo sostenible.
3. **Enfatizar la sostenibilidad y la acción climática:** Explorar cómo integrar en los planes de estudio conceptos de sostenibilidad, con énfasis en la hidráulica, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos ambientales y sociales del futuro.
4. **Fortalecer la colaboración regional:** Establecer redes de colaboración entre instituciones educativas, organismos y profesionales de América Latina que trabajen en agua, energía y cambio climático, impulsando una agenda compartida para mejorar la calidad educativa y la investigación.



5. **Desarrollar competencias prácticas:** Ofrecer talleres y sesiones interactivas que permitan a los participantes adquirir nuevas habilidades técnicas y pedagógicas, aplicando los conocimientos en casos reales de gestión del agua, eficiencia energética y resiliencia climática.

Ejes temáticos:

El 2do Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y la Sostenibilidad organiza sus ejes temáticos en dos grandes grupos complementarios:

1. Enseñanza de la Hidráulica

Este primer grupo busca reflexionar sobre los desafíos, avances y experiencias en la formación académica de nivel licenciatura y posgrado, con énfasis en enfoques innovadores que integren la sostenibilidad y la acción climática. Dentro de este eje se incluyen:

- **Métodos de enseñanza innovadores en hidráulica:** exploración de nuevas metodologías educativas que integren tecnologías digitales como simulaciones, realidad aumentada, laboratorios virtuales y entornos interactivos, con el fin de mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la disciplina hidráulica.
- **Integración de la sostenibilidad en proyectos educativos de hidráulica:** análisis y socialización de proyectos de aula, comunitarios o de investigación que promuevan la gestión sostenible del recurso hídrico; destacando experiencias exitosas que vinculen a estudiantes, docentes y comunidades en la práctica.
- **Desafíos en la educación hidráulica en América Latina:** identificación de limitaciones como la falta de infraestructura educativa, el acceso desigual a recursos tecnológicos y las brechas en la formación docente, así como el planteamiento de soluciones innovadoras para superar estos obstáculos.
- **Experiencias prácticas y proyectos de campo en hidráulica:** presentación de iniciativas que vinculen la teoría con la práctica mediante talleres, prácticas profesionales, proyectos comunitarios, investigación aplicada y actividades en terreno que fortalezcan competencias técnicas y socioambientales.
- **Colaboración interinstitucional para la enseñanza de la hidráulica:** modelos de cooperación entre universidades, centros de investigación, organismos gubernamentales y el sector privado que fortalezcan redes académicas y profesionales para la innovación educativa.

2

do Congreso Latinoamericano de la enseñanza en Hidráulica y Sostenibilidad

Innovación y soluciones ante los desafíos de Agua,
Energía y Cambio Climático



2. Temas adicionales de discusión en esta segunda edición

En su segunda edición, el Congreso también abre un espacio de análisis y debate sobre los **grandes retos de agua, energía y cambio climático en América Latina**, reconociendo que están profundamente interconectados y condicionan tanto el desarrollo regional:

- **Energías y Medio Ambiente:** análisis de la transición hacia fuentes de energía renovable, eficiencia energética, impactos ambientales de la generación energética y estrategias de mitigación orientadas a reducir la huella ecológica en la región. Así como, exploración del uso de materiales innovadores y de bajo impacto ambiental en la construcción, la industria y la vida cotidiana.
- **Cambio Climático:** discusión sobre vulnerabilidad, adaptación y mitigación frente a fenómenos climáticos extremos; impactos en comunidades, infraestructura y ecosistemas; así como el papel de la investigación aplicada y la educación en la construcción de resiliencia climática.
- **Tecnologías de la Información aplicadas a la sostenibilidad:** aplicaciones digitales, modelación, big data, inteligencia artificial, sensores y sistemas de información geográfica (SIG) para el monitoreo, análisis y gestión eficiente de recursos naturales.
- **Legislación, Derecho y Políticas Públicas:** análisis del marco normativo y las políticas que rigen la gestión de recursos naturales, la transición energética, la adaptación al cambio climático y la protección de los derechos ambientales, destacando su impacto en la construcción de sociedades más justas y sostenibles.

Formato del Congreso:

- **Conferencias magistrales:** Presentaciones de expertos reconocidos en el campo de la hidráulica, la educación y la sostenibilidad.
- **Sesiones temáticas:** Ponencias y discusiones en torno a las temáticas principales del congreso.
- **Talleres prácticos:** Actividades interactivas donde los participantes pueden aprender y aplicar nuevas metodologías y tecnologías.
- **Sesiones de posters:** Presentaciones de investigaciones y proyectos educativos en formato de póster.

Fechas importantes:

2º Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y Sostenibilidad

Innovación y soluciones ante los desafíos de Agua, Energía y Cambio Climático



- Envío de resumen: **15 de octubre de 2025**
- Notificación de aceptación: **a partir del 30 octubre de 2025**
- Envío de extenso (trabajos seleccionados): **20 de noviembre de 2025**
- Registro para cursos: **28 de noviembre de 2025**

Publicación:

Los mejores trabajos seleccionados por el comité revisor recibirán una invitación para ser sometidos a las revistas:

- **CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**
(<https://cienciasdelaingenieria.uacam.mx/>)
- **JOURNAL OF MAYAN HERITAGE**
(<https://digitalcommons.kennesaw.edu/mayaheritage/>)

Registro para el congreso y envío de resumen o póster (Sin costo):

Evento gratuito: No hay cuota de inscripción para participar como presentador o como asistente al 2do Congreso Latinoamericano de la Enseñanza en Hidráulica y la Sostenibilidad.

- **Enlace de REGISTRO como ASISTENTE al Congreso.**

Es abierta al público y debe realizar su registro en el siguiente enlace:
<https://forms.gle/HehfDqyJtvc1SaGQ7>

- **Enlace de REGISTRO como PONENTE Y ENVÍO DE RESUMEN**

Se solicita que se registre como ponente y envíe el resumen ([plantilla de resumen hacer click aquí](#)) en el siguiente enlace: <https://forms.gle/PXsWB4RJmKA1feSf6>

- **Enlace de ENVÍO DE PRESENTACIÓN de Resumen aceptado**

Se solicita que envíe su presentación ([plantilla de la presentación hacer click aquí](#)) en el siguiente enlace: <https://forms.gle/tsVVYaXfq38FLWrS9>

- **Enlace de REGISTRO Y ENVÍO DE PÓSTER**

Se solicita que se registre y envíe el póster en el siguiente enlace:
<https://forms.gle/3QvrToDf3CY3Lfdd6>

Talleres a impartir durante el congreso:

- 1) Introducción a la Simulación Hidráulica. Enlace: [ENLACE](#)
- 2) Calentamiento solar de agua mediante el software SAM. Enlace: [ENLACE](#)

2º Congreso Latinoamericano de la enseñanza en Hidráulica y Sostenibilidad

Innovación y soluciones ante los desafíos de Agua, Energía y Cambio Climático



ATENTAMENTE:

- **Comité Organizador Profesores - Investigadores:**

- Dr. Oscar de Jesús May Tzuc (REMEPROH - UACAM)
- Dr. Román Alejandro Canul Turriza (REMEPROH - UACAM)
- Dr. Edmundo Pedroza (REMEPROH - IMTA)
- Dra. Karla Romero (REMEPROH - UAS)
- Dr. José Israel Herrera (UACAM)
- MAC. Francisco Javier Barrera Lao (UACAM)

- **Comité Organizador Alumnos:**

- Ing. Crystal Isabel Dzib Can
- Ing. Antonio José Cantún May
- Br. Camila Vanoye Saavedra
- Br. Kiya Ishida Begum Azad
- Br. Suemy Candelaria Polanco Góngora
- Br. Miriam Alondra Tiburcio Magaña
- Br. Jasiel Alberto Ehuan Mijangos
- Br. María González Novelo
- Br. Nelson Burgos

- **Comité Revisor:**

- Dra. Roselia Turriza Mena (UACAM)
- M.I. Jordy Jose Alvarado Pacheco (ITSP)
- Dr. Francisco Noé Demesa López (TNM-Pachuca)
- MAC. Andrea del Rosario Cruz y Cruz (UACAM)
- Dr. Mario Antonio Jiménez Torres (UACAM)
- Dra. Cielo Avila López (UACAM)
- Dr. Pedro Alfonso Aguilar Calderón (REMEPROH - UAS)

- **Instituciones y organizaciones Convocantes:**

- Universidad Autónoma de Campeche
- Red Mexicana de Profesores de Hidráulica (REMEPROH)
- Cuerpo Académico UNACAM-CA-56-Hábitat, Patrimonio Edificado, Imagen Urbana y Sustentabilidad
- Red de Jóvenes SOLACYT
- Capítulo Estudiantil Fdel ante AMH.

Mayores informes:

congresohidrasos@gmail.com