

# LEÓN



XXXVII CONVENCIÓN ANUAL Y EXPO 2025

LEÓN | aneas  
XXXVII CONVENCIÓN ANUAL Y EXPO 2025

NOS PONEMOS  
**CASCOS ROSAS**



# CASCOS ROSAS

***¡Las mujeres, protagonistas en el sector hídrico!***



# LEÓN

## aneas

XXXVII CONVENCIÓN ANUAL Y EXPO 2025

## JUEVES 27 NOVIEMBRE

09:00 - 09:40	Derecho humano al agua: equilibrio entre asequibilidad, calidad y sostenibilidad • <b>Carmen Pérez</b> Directora Comercial - Comisión de Agua y Alcantarillado de Sistemas Intermedios	Pláticas técnicas	Sala técnica 2	
09:00 - 09:40	Micropálasticos en los océanos: lecciones desde dos expediciones marítimas para medir el impacto de la contaminación • <b>Erick Pinedo González</b> Periodista ambiental - National Geographic	Conferencia	Plenarias	Panel de discusión Plenarias
09:30 - 11:30	Lekik Ja': ruta metodológica para la gestión del programa "Agua Segura" en escuelas <b>Maribel Gómez Alfaro</b> Responsable de Pedagogía y Participación del Programa "Agua Segura en Escuelas" - Cantar Azul	Cursos y talleres	Salón 2	Pláticas técnicas Sala técnica 1
09:30 - 11:30	Estimación de indicadores clave para entender y mejorar el desempeño en los organismos operadores de agua a través del software Statistica • <b>Ismael Rendón Fernández</b> Especialización en Economía y Gestión del Agua - Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco	Cursos y talleres	Salón 4	Pláticas técnicas Sala técnica 4
09:30 - 11:30	La importancia de la inocuidad en las fuentes de agua potable • <b>Pablo Ricardo Lima Maldonado</b> Instructor - ANEAS	Cursos y talleres	Salón 5	Pláticas técnicas Sala técnica 3
09:30 - 12:00	Ánalisis de riesgos para organismos operadores • <b>Salvador Medrano Argote</b> Instructor - ANEAS	Cursos y talleres	Salón 3	Pláticas técnicas Sala técnica 2
09:30 - 11:30	Taller de soluciones hídricas, sostenibles, México-Países Bajos, iniciativa Horizonte Azul (BHI) • <b>José Antonio Tello</b> Empresas Países Bajos	Cursos y talleres	Salón 6	Panel de discusión Plenarias
09:30 - 10:00	Tanques flexibles: innovación en almacenamiento hídrico portátil • <b>Aurelia Pouget</b> Responsable de Exportación - HIDROX	Pláticas técnicas	Sala técnica 3	
09:30 - 10:30	Perspectiva de las aguas transfronterizas México-Estados Unidos: Orientaciones hacia la seguridad hídrica • <b>Fernando González Villarreal</b> - Coordinador técnico - Red del Agua UNAM • <b>Eduardo Vázquez Herrera</b> - Director ejecutivo - Agua Capital Moderador: Jorge Alberto Arriaga Medina	Presentación	Salón 3	
09:50 - 10:15	Situación del Saneamiento en Costa Rica: perspectiva del Rector Técnico en Agua y Saneamiento AyA • <b>Álvaro Aroca García</b> Director de Saneamiento - Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)	Pláticas técnicas	Sala técnica 4	
09:50 - 10:15	De la contaminación a la restauración: Un enfoque para los ríos de México • <b>Claudio Gómez Godoy</b> Comisionada para Restauración y Saneamiento del río Lerma-Santiago	Conferencia	Plenarias	
10:00 - 10:30	Presentación del libro "Interacciones entre aguas continentales y marinas en el Golfo de California" Centro Regional de Seguridad Hídrica bajo los auspicios de la UNESCO	Presentación	Salón 3	
10:00 - 10:30	Transformar los datos de macromedición en decisión • <b>César Moreno</b> Jefe Comercial - CICASA	Pláticas técnicas	Sala técnica 1	
10:00 - 11:30	Periodismo de soluciones: Agua y medio ambiente • <b>Mariel Orozco Guzmán</b> Coordinadora de Proyectos Comerciales - Líderes Mexicanos • <b>Évlyn Cervantes Silva</b> Periodista Independiente • <b>Fanny Miranda Pérez</b> Periodista - Milenio • <b>Matthew Crisostomo Martínez</b> Subgerente de Información - Comisión Nacional del Agua Moderador: <b>Marco Sotelo Solís</b> Coordinador - Comunicación y Cultura del Agua - ANEAS	Panel de discusión	Salón 7	
10:15 - 10:45	Diagnóstico de daños en sistemas de alcantarillado • <b>Pablo Daniel Baeza Castañeda</b> Jefe de Alcantarillado - Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León	Pláticas técnicas	Sala técnica 2	
10:15 - 10:45	Volumen Resuelto: Tiempo de travesía y Winter-Kennedy en la práctica • <b>Martha Herrera Cruces</b> Gerente Comercial Mexico - RITTMEYER	Pláticas técnicas	Sala técnica 3	
10:20 - 10:40	Evaluación de impacto ambiental de Infraestructura para agua y saneamiento • <b>Ilean Villalobos Estrada</b> Subsecretaria de Regulación Ambiental - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Conferencia	Plenarias	
10:30 - 11:30	Lineamientos del programa Q010 "Investigación y Capacitación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", reorientación y cambio de cultura del Agua • <b>Anel Oseguera Vergara</b> Subgerente de Atención a Demandas y Gestión Social Comisión Nacional del Agua	Cursos y talleres	Salón 8	
10:40 - 11:25	Derecho humano al agua: equilibrio entre asequibilidad, calidad y sostenibilidad • <b>Armando Ayala Robles</b> Presidente - Comisión de Recursos Hídricos e Infraestructura Hídrica - Senado de la República LXVI Legislatura • <b>Oscar Zavala Gamboa</b> Subdirector General Jurídico - Comisión Nacional del Agua Moderador: <b>Mario Mata Carrasco</b> - Secretario - ANEAS	Pláticas técnicas	Sala técnica 2	
11:00 - 11:30	NOM-001-SEMAR-NAT-2021: Retos nacionales y la experiencia plenaria de SAPAL León y Ticas Grupo EPM • <b>Edgar Flores Félix</b> Gerente de Propuestas y Procesos - Ticas Grupo EPM	Pláticas técnicas	Sala técnica 1	
11:00 - 11:30	Derechos de incorporación a la infraestructura de servicios de los Organismos Operadores de Agua • <b>Eduardo Padilla Ascencio</b> Instructor - ANEAS	Pláticas técnicas	Sala técnica 4	
11:00 - 11:30	Más Agua para La Paz • <b>Milena Poolla Quiroga Romero</b> Presidenta Municipal Ayuntamiento de La Paz, B.C.S.	Pláticas técnicas	Sala técnica 3	
11:00 - 11:40	Reutilización del agua en México • <b>Miriam Rodríguez Rosales</b> Instructora - ANEAS	Pláticas técnicas	Sala técnica 2	
11:30 - 12:15	Hacia una agenda Latinoamericana hídrica (Méjico, Argentina, Chile, Colombia, Bolivia) • <b>Silvia Cervera</b> Gerente de Relaciones Institucionales en Obras Sanitarias Sociedad de Aguas del Consejo Federal de Entidades de Servicios Sociales - COFES, Argentina • <b>Patrício Herrada Barreira</b> Gerente de Estudios - Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios ANDESS, Chile • <b>Jorge Andrés Escobar Sánchez</b> Directora Social - Alcantarillado, Aseo y Gestión de Residuos ANDESCO, Colombia • <b>Michael Roza Cladera</b> Gerente General - Asociación Nacional de Empresas e Instituciones de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado ANESA-PA, Bolivia Moderadora: <b>Patricia Hernández Martínez</b> Directora General - ANEAS	Panel de discusión	Plenarias	
11:30 - 13:30	Formación de Evaluadores de Competencia Laboral en el Sector Agua • <b>Armando Mendiola Mora</b> Instructor - ANEAS	Cursos y talleres	Salón 4	
11:45 - 12:20	Agenda Legislativa para un Futuro Sostenible: Agua, Medio Ambiente y Gobernanza • <b>Pablo Rivera Rivas</b> Coordinador General de Enlace y Segmento Parlamentario - Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales • <b>Marysol Gómez Alvarado</b> Gerenta para Planificación Hídrica - Comisión Nacional del Agua	Pláticas técnicas	Sala técnica 3	
11:45 - 12:15	Arquitectura para la mejora de un Organismo Operador desde las áreas operativas • <b>Jordi Bosch Bragado</b> Director General - Agua de Puebla	Pláticas técnicas	Sala técnica 4	
11:45 - 12:20	Importancia de los sistemas de acceso en redes hidráulicas • <b>Jorge Andrés Llera</b> Gerente de Ventas y Especificaciones para Latinoamérica - E.I. USA Inc.	Pláticas técnicas	Sala técnica 1	
11:50 - 12:20	Simplifica el desazolve con la tecnología de Vac-Con • <b>Salvador Zepeda Sánchez</b> Director de maquinaria - Grupo GH	Pláticas técnicas	Sala técnica 2	
12:00 - 13:00	Armonización y desafíos en las leyes de agua estatales • <b>Nancy Jeanine García Martínez</b> Diputada Local Presidenta de la Comisión de Agua de la LXIV Legislatura del Congreso del Estado de San Luis Potosí • <b>Maria Silvia Martínez</b> Diputada Local Presidenta de la Comisión de Recursos Hídricos de la LXII Legislatura del Congreso del Estado de México • <b>José Armando Hernández Sonnenschein</b> Diputado Federal, Secretario de la Comisión de Recursos Hídricos - Agua Potable y Saneamiento Moderador: <b>Omar Francisco Del Valle</b> Presidente de la Comisión de Agua del Estado de Sonora	Panel de discusión	Salón 7	
12:00 - 13:30	Criteria ambientales en la atención de Impuestos Ecológicos en México • <b>Javier Triviano Valdívia</b> Instructor - ANEAS	Cursos y talleres	Salón 2	
12:00 - 13:30	Comunicar Cultura del agua • <b>Javier Buenrostro Sánchez</b> Coordinador General de Comunicación y Cultura del Agua - Comisión Nacional del Agua	Conferencia	Salón 8	
12:00 - 13:30	Lanzamiento del "Cuartel Misión Cero", una experiencia inmersiva • <b>Luis Arturo Hernández Olmos</b> Jefe de Comunicación - Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León	Cursos y talleres	Salón 6	
12:00 - 13:30	Caso Tlaxcala • <b>Javier Israel Tobón Solano</b> Titular Comisión Estatal de Agua y Saneamiento	Cursos y talleres	Salón 3	
12:00 - 13:30	Integración de modelos de alcantarillado y plantas de aguas residuales • <b>Carlos López Aréx Sánchez</b> IHE Delft	Cursos y talleres	Salón 1	
12:00 - 13:30	Beneficios de la telemetría para la transformación digital en los sistemas de agua potable • <b>Jorge Andrés Huesca Martínez</b> Instructor ANEAS	Cursos y talleres	Salón 5	
12:20 - 12:50	Sistema de regeneración de agua: tecnología normatividad y proyectos en puerta • <b>Luis Alberto Vega Rico</b> Vicesecretario - Comisión Estatal de Aguas de Querétaro • <b>Ricardo Vázquez Herrera</b> Subsecretario Técnico de la Secretaría para el Manejo, Saneamiento y Protección del Agua - Comisión Estatal del Agua de Baja California Moderador: <b>Enrique De Haro Maldonado</b> Director General - Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León Moderador: <b>Juan Ignacio Barragan Villarreal</b> Director Adjunto - Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey	Panel de discusión	Plenarias	

# DI REC TO RIO



## COMUNICACIÓN SOCIAL Y CULTURA DEL AGUA

Marco Sotelo  
Oscar Luna

**Editora**  
Itzel Vázquez

**Diseño Editorial**  
Isart GarciaCano

**Fotografía  
y Video**  
Arturo Franco  
David Adame Ramos  
Daniel Eduardo Reyes Pardo  
Jesus Rosendo Moreno

**Redes Sociales**  
Adrián Villela Castro  
Ángel Rodríguez Marshall  
Itzel Vázquez Vergara  
Adrián Verdín

**Reporteros**  
Ramon Rodríguez Cedillo  
Ana Paula Espinoza Araiza  
Paulina Denisse Juarez Ontiveros  
Martha Maribel Araiza Guzman  
Ma. Eugenia Ortiz López  
Jonathan Josuhe Arreola Esquivel  
Maria Fernanda Cruz Alfaro  
Mario César Hernández Fuentes  
Maria Fernanda Rojas Aldana  
Hazel Castro Martínez  
Mia Itzuri Mercado Rábago  
Liz Paulina Reyes Delgado  
Andrea Sandoval Vera  
Dulce Alejandra Elías Navarrete.  
Diego Duarte Vargas  
María Regina Castro Becerra  
Cesar Emmanuel Salgado Rosas  
Sofia Velazquez Osornio  
Ana Crissal Rosas Chimal  
Liliana García Moreno  
Roberto Salvador Tapia Roldan  
Juan Antonio Torres Sanchez  
Luis Arturo Hernandez Olmos

12:30 - 13:00	<b>La agenda municipal frente a los desafíos del agua y el cambio climático</b> <i>Nayelly Gutiérrez Gijón</i> Asociación de Municipios de México	Pláticas técnicas	Sala técnica 4
12:30 - 13:00	<b>Riesgo de inundaciones en áreas urbanas</b> <i>Alex Sanchez Torres</i> Senior Lecturer - IHE Delft Institute for Water Education	Pláticas técnicas	Sala técnica 3
12:30 - 13:15	<b>Energía y agua desde la perspectiva de AMENEER</b> <i>Ricardo Velázquez Lechuga</i> Presidente - Asociación Mexicana de Empresas de Eficiencia Energética	Pláticas técnicas	Sala técnica 1
12:30 - 13:00	<b>Reformas a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y Nueva Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público</b> <i>Gisela Anzaldo Montalvo</i> Directora General de Contrataciones Públicas, SHCP	Pláticas técnicas	Sala técnica 2
12:50 - 13:10 Entrega de reconocimientos para instructores de ANEAS por parte de IHE Delft Institute for Water Education			
13:10 - 13:40	<b>Reuso de Aguas Residuales Modelos de Negocio Bancables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Jaya Anderman Tolber</i> Oficial de Inversiones</li> <li>- <i>Peter van Long</i> Oficial de Inversiones Asociado</li> <li>- <i>Jon Ander Ibarra</i> Analista de Inversiones - Corporación Financiera Internacional - Banco Mundial</li> </ul>	Pláticas técnicas	Sala técnica 4
13:15 - 13:45	<b>Presentación proyecto "ANITIKA: Filtración nano-fúngica para un desarrollo hidráulico responsable"</b> <i>Diego Valero Peláez</i> Representante ANITIKA	Plática técnica	Sala técnica 3
13:20 - 14:00	<b>El impulso nacional al sector hidráulico</b> <i>Felipe Zatarán Mendoza</i> Subdirector General - Agua Potable, Drenaje y Saneamiento - Comisión Nacional del Agua	Conferencia Magistral	Plenarias
13:30 - 14:00	<b>Alianza estratégica tripartita México - Alemania - Perú</b> <i>Catherine Cardich Salazar</i> Asesora técnica de PROAGUA Cooperación alemana implementada por la GIZ y Cooperación Económica Sulza	Plática técnica	Sala técnica 1
14:00 - 14:15	<b>Entrega de Premios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado con mayor número de capacitados</li> <li>• Webinar con mayor número de visitas</li> </ul>	Plenarias	
14:15 - 14:50	<b>Gobernanza con igualdad: el papel de las mujeres en el acceso al agua y saneamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Luciana Sarmento Da Silva</i> Especialista en regulación de recursos hídricos y saneamiento y Coordinadora del Comité de Igualdad de Género - Agencia Nacional de Aguas y Saneamiento Básico</li> <li>- <i>Laura Velasco Durango</i> Responsable del componente agua y género - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura</li> <li>- <i>Yadira Graciela Narváez Salas</i> Directora General - Comisión del Agua del Estado de Durango</li> </ul> <i>Moderador: José Lalo Lona</i> Presidente del Consejo Directivo - ANEAS	Panel de discusión	Plenarias
14:50 - 15:00	Entrega de premio "El Aguador 2025"	Plenarias	
15:00 - 15:10	Ceremonia de Clausura	Plenarias	



# CASCOS ROSAS: PARA DARLE COLOR A MÉXICO

**L**a gestión del agua en México vive un momento decisivo. Frente a los desafíos hídricos que atraviesa nuestro país, la participación activa de las mujeres ya no es una aspiración, sino una realidad que fortalece cada eslabón del sector. Hoy, más de mil integrantes forman parte del programa Cascos Rosas, una iniciativa que nació para abrir espacios, impulsar habilidades y reconocer el liderazgo de las mujeres técnicas y operativas que, día tras día, mantienen en marcha los sistemas de agua y saneamiento en todo el territorio nacional.

Durante la #ConvenciónANEAS 2025, en León, Guanajuato, el programa no solo ha crecido en número; ha crecido en impacto. Las mujeres que portan un Casco Rosa representan la determinación de romper barreras históricas y demostrar que el talento y la capacidad no tienen género. Ellas están en campo, en plantas, en cuadrillas, en laboratorios, en oficinas técnicas y operativas, aportando su conocimiento con profesionalismo, compromiso y una visión que hoy es indispensable para avanzar hacia un sector más resiliente, equitativo y eficiente.

Pero este reconocimiento viene acompañado de un compromiso irrenunciable: la capacitación permanente. En un entorno donde los cambios tecnológicos, normativos y operativos son constantes, es esencial seguir fortaleciendo las habilidades técnicas de nuestras com-



pañeras. Desde ANEAS hemos impulsado espacios formativos, presenciales y virtuales, para que cada mujer pueda actualizarse, especializarse y crecer profesionalmente, siempre con la certeza de que su papel es tan importante como estratégico.

Hoy, más que nunca, las mujeres tienen voz y voto en la gestión del agua. Su participación es clave para enfrentar los retos que nos impone el cambio climático, la urbanización, la escasez y la necesidad de asegurar servicios de calidad para todas y todos. A través de Cascos Rosas, no solo abrimos puertas: acompañamos trayectorias, fortalecemos liderazgos y construimos una agenda de igualdad que transforma a los organismos operadores y al país entero.

A cada una de las integrantes de Cascos Rosas, mi reconocimiento y gratitud. Ustedes son ejemplo de profesionalismo, compromiso y entrega. Su trabajo honra al sector y nos impulsa a seguir avanzando hacia un México donde la equidad no sea una meta, sino una condición del día a día.

En ANEAS seguiremos respaldando su formación, su participación y su liderazgo. Porque cuando las mujeres avanzan, la gestión del agua avanza con ellas.

**Ing. José Lara Lona**  
Presidente del Consejo Directivo de la ANEAS



# QUERÉTARO ENFRENTA SU MAYOR RETO HÍDRICO: CRECIMIENTO ACELERADO Y FUENTES LIMITADAS

Por: Itzel Vázquez

**E**l crecimiento urbano supera la capacidad natural de abastecimiento en Querétaro. Así lo advirtió Luis Vega Ricoy, vocal ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas (CEA), durante la conferencia 'Agua Segura 6C'. Expuso un panorama que calificó como "crítico": el estado supera los 2.5 millones de habitantes, y cada día se incorporan 140 nuevos residentes, lo que equivale a dotar de agua a 30 viviendas adicionales de manera diaria.

A pesar de esta presión, la CEA Querétaro mantiene un suministro promedio de 23 horas de agua al día, respaldado por 268 pozos que atienden a 690 colonias. Sin embargo, el crecimiento demográfico exige cada vez más un sistema que opera con recursos limitados. "Ese crecimiento es un problema, porque el agua es la misma", subrayó Vega Ricoy al recordar que Querétaro carece de fuentes naturales abundantes; solo existen algunos manantiales en la zona serrana y un brote recién identificado en Zimapán, Hidalgo.

Desde 2002, México reconoce el derecho humano al agua, principio que sustenta el modelo estatal Agua Segura – 6C, diseñado para garantizar continuidad, calidad, cantidad, cobertura, costo y cultura del agua. Bajo esta lógica, el Acueduc-

to II se consolida como la columna vertebral del suministro. La infraestructura permite transportar agua desde nuevas fuentes y opera bajo una concesión de 214 meses a Grupo Veolia, con pagos en regla y sin uso de fondos de garantía. El proyecto recibió 800 mil pesos de inversión federal y 2 millones de inversión privada.

De manera adicional, el vocal ejecutivo insistió en que Querétaro debe avanzar hacia un sistema de reúso de agua tratada, aunque reconoció que esto representa uno de los desafíos más complejos para el estado. Sobre los pozos con más de dos décadas de operación, explicó que permanecen equipados y operan sólo cuando la red lo requiere, en función de la demanda y la presión del sistema.

Para finalizar, Vega Ricoy concluyó que ante la cercanía de un cambio de administración existe un plan técnico para dar continuidad a la estrategia hídrica. No obstante, advirtió que Querétaro podría enfrentar una crisis hídrica severa en cuatro o cinco años si el crecimiento poblacional mantiene su ritmo actual, sin embargo la sostenibilidad del estado dependerá de decisiones técnicas, inversión constante y respaldo institucional para proteger el recurso más indispensable para su futuro.





# CASCOS ROSAS EN ACCIÓN

una visión transformadora de la mujer  
en los organismos operadores





Por: Itzel Vázquez

**E**l papel de las mujeres en las áreas técnicas del sector hídrico tomó un impulso decisivo durante el panel “Cascos Rosas en acción: transformando la gestión del agua desde los organismos operadores”, moderado por Monserrat Peña Ávila, coordinadora de Equidad de Género en la ANEAS. La sesión mostró cómo esta iniciativa avanzó en distintos territorios y cómo abrió oportunidades que antes parecían inaccesibles.

Suri Saday Juárez Rocha, responsable de Comunicación y Marketing de la Compañía de Agua del Municipio de Boca del Río, dijo que Cascos Rosas fortaleció la participación femenina al interior de su organismo.

Añadió que el programa incrementó la presencia de mujeres en funciones técnicas y permitió visibilizar el trabajo de quienes ya ocupaban puestos gerenciales, impulsando su liderazgo con mayor reconocimiento institucional.

En tanto, Carla Guadalupe Reyes Montiel, contralora interna del Sistema Aguas de Huixquilucan, compartió avances significativos. Recordó que la presidenta municipal Romina Contreras impulsó la incorporación temprana al programa y que ello permitió abrir puertas a mujeres que antes permanecían en actividades administrativas.



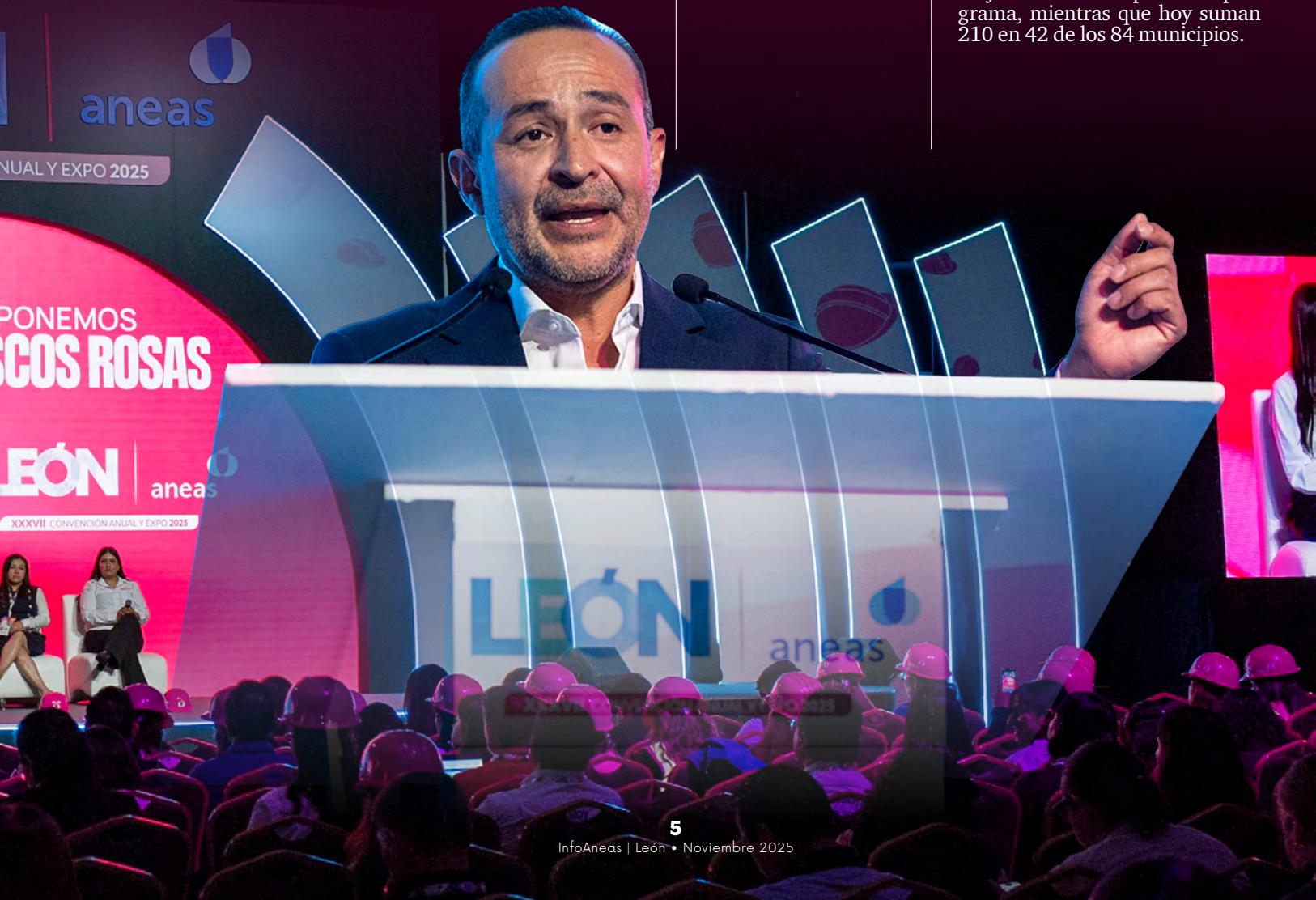
*“Esta iniciativa reafirma el compromiso con la igualdad de género y la inclusión, así como la generación de espacios para las mujeres en las áreas operativas que históricamente eran ocupadas por hombres”.*

**Suri Saday Juárez Rocha**  
Responsable de Comunicación y Marketing de la Compañía de Agua del Municipio de Boca del Río

“Fuimos de los primeros en firmar el convenio. Ahora hay oportunidades para mujeres que estaban en áreas administrativas y hoy están en operativas, gracias a la capacitación que reciben”, señaló.

Asimismo, comentó que la formación técnica transformó la manera en que las mujeres se relacionan con la operación diaria. “La capacitación es clave para que las mujeres se atrevan a hacer cosas consideradas difíciles. Hoy hay jefas de operación. Hablamos de un cambio de paradigma en un sector masculinizado. Incluso otorgamos becas para universidades. No es sólo poner el ‘casco rosa’”, subrayó.

En Hidalgo, la iniciativa mostró uno de sus crecimientos más sólidos. Solibeth González López, jefa de área en la Comisión Estatal del Agua y Alcantarillado, detalló que hace un año solo 11 mujeres formaban parte del programa, mientras que hoy suman 210 en 42 de los 84 municipios.





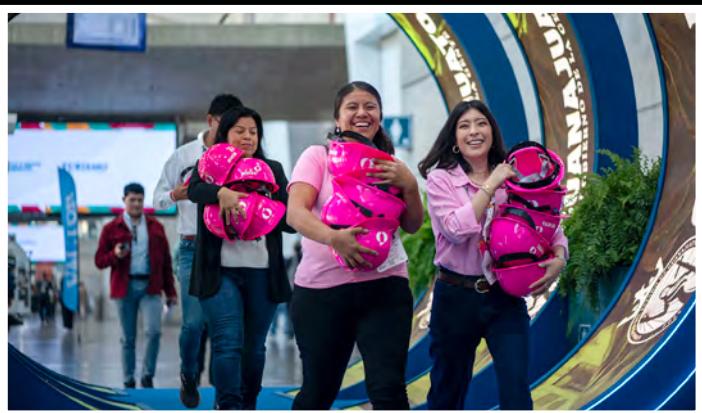
Con este proceso fortaleció su profesionalización y permitió demostrar con hechos sus capacidades dentro de los organismos operadores. Además que en regiones como la Huasteca aumenta la participación y que presidentes municipales y directores de organismos manifestaron interés en integrarse debido a los resultados obtenidos.

A lo largo de la conversación, las panelistas coincidieron en que Cascos Rosas abrió un camino real para que más mujeres ocupen espacios técnicos y de toma de decisiones en los sistemas de agua potable y saneamiento. Lo que antes parecía un límite impuesto por roles tradicionales ahora se

transforma en una oportunidad para construir equipos más diversos, sólidos y preparados.

La sesión concluyó con una convicción compartida: el talento de las mujeres siempre existió dentro de los organismos operadores. Cascos Rosas les permitió acceder a formación, visibilidad y responsabilidades que fortalecen la gestión hídrica y consolidan un cambio estructural en beneficio del sector y de las comunidades a las que sirven.

Esta mesa también marcó el inicio de una jornada dedicada por completo al fortalecimiento técnico y la igualdad de género dentro del sector







# PREMIO NACIONAL DE CULTURA HÍDRICA 2025

Por: Mia Itzuri Mercado Rábago

**L**a entrega del Premio Nacional de Cultura Hídrica reconoce a las mejores estrategias de difusión, educación y promoción de buenas prácticas para el uso responsable del agua en México.

En las instalaciones del Poliforum León, con la convención ANEAS 2025, se dio inicio con la categoría organismo de menos de 10 mil usuarios, donde ganó el primer lugar CAYATAH Tezontepec de Aldama, Hidalgo, con su campaña “Agua que inspira”.

En la categoría de organismos de 11 mil a 50 mil usuarios, ganó el primer lugar SIMAPAG, Guanajuato, Gto., con su campaña “Distintivo Hotel H2O”. En la misma categoría, pero en segundo lugar, hubo un empate donde Nochistlán, Zacatecas, con la campaña “Proyecto integral para abatir los consumos hídricos en instituciones educativas y dependencias de gobierno” y Oromapas, Xalisco, Nayarit con su campaña “Separamos, recaudamos y cuidamos”, recibieron su reconocimiento.

En la categoría de organismo con más de 50 mil usuarios, recibió el primer lugar Aguas de Saltillo, Coahuila con su campaña “Caza fugas”, el ingeniero Iván Vicente García, director general de Aguas de Saltillo recibió el reconocimiento. El segundo lugar se lo llevó CESPM, Baja California, con su campaña “Cuidarla nos hace fuertes”, recibió el Mtro. Armando Carrasco López, director general de la comisión estatal de servicios públicos de Mexicali.







# ESPECIALISTAS LLAMAN A MODERNIZAR LA GESTIÓN DEL AGUA PARA ENFRENTAR LA ESCASEZ EN EL PAÍS





Por: Paulina Denisse Juárez Ontiveros

**M**éjico enfrenta una crisis hídrica que se agrava por el crecimiento demográfico y los efectos del cambio climático. Además, el país vive una disparidad profunda: 67% del agua disponible se concentra en el sureste, mientras que el norte registra la mayor presión de demanda y niveles críticos de estrés hídrico.

El panel ‘Agua en tiempos de escasez: estrategias para enfrentar la sequía’ reunió a especialistas clave del sector hídrico: Adriana Reséndez Maldonado, comisionada mexicana en la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA); Eduardo Ortegón Williamson, director general de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey.

También participaron Martín Alfonso Gutiérrez López, coordinador de Seguridad Hídrica del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA); Víctor Manuel Báez Melo, director general del Sistema de Aguas de Huixquilucan; y moderó Ramón Aguirre Díaz, expresidente de la ANEAS.

Durante el diálogo, Eduardo Ortegón Williamson, desde su experiencia al frente del organismo operador de Monterrey, explicó que la clave no recae únicamente en buscar nuevas fuentes de abastecimiento, sino en fortalecer la gestión de la demanda y mejorar la eficiencia operativa.

Tras la sequía extrema de 2022, Monterrey implementó un sistema de control de presiones basado en 500 microcircuitos, lo que permitió un ahorro de 1.3 m<sup>3</sup>/s y una reducción de hasta 30% en fugas nocturnas, garantizando un servicio continuo para la población.

Sostuvo que la comunicación honesta con la ciudadanía fue esencial para lograr el respaldo social.

En tanto, Martín Alfonso Gutiérrez López, del IMTA, dijo que el país necesita un Programa Nacional Hídrico que coloque la modernización tecnológica al centro. Entre estas herramientas está la inteligencia artificial que permite detectar fugas no visibles que, según estimaciones, provocan la pérdida de hasta 50% del agua distribuida a nivel nacional.



Además, comentó que los organismos operadores deben activar protocolos de alerta basados en ciencia y pronósticos para anticipar años secos y tomar decisiones oportunas.

Desde una perspectiva institucional binacional, Adriana Reséndez Maldonado subrayó la importancia de fortalecer la cooperación con Estados Unidos para la gestión de los ríos Bravo y Colorado, conforme al Tratado de 1944. Afirmó que el manejo compartido de estos cauces es un factor crítico para asegurar disponibilidad en períodos de sequía severa.

En el ámbito local, Víctor Manuel Baez Melo, director general del Sistema Aguas de Huixquilucan, enfatizó que los municipios deben prepararse para operar en “modo alarma” ante los escenarios de variabilidad climática. Señaló que los organismos requieren mayor precisión en el monitoreo, inversión en tecnología y estrategias integrales que fortalezcan la resiliencia operativa.

Al final, los panelistas coincidieron que la ciencia y la tecnología deben colocarse en el centro de la gestión del agua para construir un “seguro hídrico” que proteja a ciudades y comunidades frente a condiciones cada vez más adversas. Además, sostuvieron, la coordinación entre niveles de gobierno, organismos operadores y cooperación internacional resulta indispensable para enfrentar la escasez con visión de largo plazo.



# FINANCIAMIENTO ALTERNATIVO, CLAVE PARA RESOLVER LA CRISIS DEL AGUA EN MÉXICO

Por: Mia Itzuri Mercado Rábago  
y Liz Paulina Reyes Delgado

**E**l panel “Impulsando soluciones hídricas con financiamiento estratégico” reunió a especialistas del sector que analizaron las alternativas para financiar proyectos de agua ante la creciente presión presupuestal del país.

La sesión contó con la participación de Mario Martínez Montiel, de la Asociación Nacional de Usuarios de Riego; y de Raúl Rodríguez Márquez, presidente del Consejo Consultivo del Agua; fue moderado por Luis Vega Ricoy, consejero estatal de ANEAS y vocal ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas Querétaro.

Los ponentes coincidieron en que México enfrenta una insuficiencia estructural de recursos públicos para atender las necesidades del sector hídrico y que resulta indispensable impulsar fuentes de financiamiento alternativas, como el acceso a deuda responsable, esquemas mixtos y mecanismos de cooperación entre los distintos niveles de gobierno.

Asimismo, dijeron que la limitada asignación presupuestal al agua obliga a buscar modelos innovadores capaces de movilizar inversión y fortalecer las capacidades de la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

Durante el diálogo, se destacó que la tecnificación y la reconversión productiva representan herramientas clave para mejorar la eficiencia en el uso del recurso. Uno de los ejemplos más relevantes es el Distrito de Riego 001 en Aguascalientes, cuya transición de culti-



## RESULTA INDISPENSABLE IMPULSAR FUENTES DE FINANCIAMIENTO ALTERNATIVAS, COMO EL ACCESO A DEUDA RESPONSABLE, ESQUEMAS MIXTOS Y MECANISMOS DE COOPERACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS NIVELES DE GOBIERNO

vos de maíz y frijol hacia productos de mayor valor, como el brócoli para exportación, permitió reducir el consumo de agua y aumentar la rentabilidad agrícola.

Los participantes delinearon cinco ejes prioritarios para construir un futuro hídrico sostenible en México: una visión de largo plazo, mayor innovación y tecnología, incremento de inversiones, coordinación entre sectores productivos y una certeza jurídica basada en el nuevo marco legal del agua.

Coincidieron en que el problema hídrico del país es profundo y que su reconocimiento pleno es esencial para avanzar hacia soluciones efectivas.

Por último, llamaron a fortalecer la colaboración institucional y a asumir que el financiamiento estratégico no solo impulsa proyectos, sino que también abre oportunidades para modernizar la gestión del agua y garantizar su disponibilidad para las próximas generaciones.



# AGUA PARA EL FUTURO: PROCESOS SOSTENIBLES EN LA GESTIÓN HÍDRICA

Por: Paulina Denisse Juárez Ontiveros

**E**l panel de discusión “Sostenibilidad hídrica: inversión, innovación y desarrollo” abrió un espacio para analizar cómo la inversión estratégica, la innovación tecnológica y la cooperación institucional pueden fortalecer la sostenibilidad del agua en los ámbitos local, nacional e internacional.

El diálogo reunió a José Eduardo Mestre Rodríguez, consultor; Francisco Núñez Escudero, responsable del sector agua en la Secretaría de Economía; y Mario Fernando Loria, ejecutivo principal de la Dirección de Análisis y Evaluación Técnica de Agua y Saneamiento del CAF–Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe.

Ahí, compartieron experiencias y modelos que articulan eficiencia operativa, desarrollo económico y protección ambiental como pilares de una gestión hídrica integral. La sesión fue moderada por Arturo Jesús Palma Carro, presidente del Consejo Consultivo de la ANEAS, quien aportó ejemplos prácticos que permitieron contextualizar los retos que el sector hídrico enfrenta en el camino hacia la sostenibilidad.

Uno de los puntos centrales del diálogo fue la necesidad de replantear el papel de los subsidios. En este sentido, los panelistas coincidieron en que, si bien estos apoyos representan un mecanismo de apoyo social, también generan distorsiones cuando se convierten en la base del financiamiento.



Asimismo, señalaron que el desafío radica en sensibilizar a la ciudadanía sobre los costos reales del agua y avanzar hacia proyectos donde el subsidio funcione como impulsor y no como pilar indispensable.

Además, comentaron que la sostenibilidad hídrica requiere un cambio profundo de paradigmas: ampliar horizontes, repensar procesos y adoptar soluciones que integren tecnología, financiamiento estratégico y visión a largo plazo.

Por ello, coincidieron en que la inversión en infraestructura, la innovación bajo principios de economía circular y la formulación de políticas estables constituyen los cimientos para transformar la gestión del agua.

El intercambio de experiencias y los casos presentados mostraron cómo una visión renovada de los problemas puede acelerar la toma de decisiones y orientar al sector hacia un futuro más resiliente y sostenible.



# IMPULSAN EL LIDERAZGO Y LA RESILIENCIA DE LAS MUJERES

Por: Itzel Vázquez

**A** fin de fortalecer las capacidades de liderazgo y resiliencia de las mujeres que forman parte del sector hídrico, impulsando su participación en la toma de decisiones, su desarrollo profesional y su papel como agentes de cambio dentro de organismos operadores, instituciones públicas, académicas y comunitarias, se realizó la plática técnica “Liderazgo y resiliencia de las mujeres en el sector hídrico”, impartido por Patricia Hernández Martínez, directora general de la Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México (ANEAS).

Durante su intervención, Hernández Marrínez dijo que el liderazgo femenino es clave para construir un futuro hídrico más equitativo, sostenible e inclusivo, destacando que cada vez más mujeres asumen responsabilidades estratégicas en la gestión del agua y el saneamiento.

“El cambio no solo requiere infraestructura o tecnología, sino también visión, empatía y colaboración. Y ahí, las mujeres tenemos mucho que aportar”, afirmó.

El curso, dirigido a integrantes del programa Cascos Rosas de la ANEAS, abordó herramientas para fortalecer la autoconfianza, la comunicación efectiva, la inteligencia emocional y la gestión del cambio, elementos esenciales para ejercer un liderazgo transformador en contextos técnicos y operativos.

Hernández compartió ejemplos de mujeres que, desde distintas regiones del país, han contribuido a mejorar la eficiencia, la innovación y la sostenibilidad en los servicios de agua. Asimismo, destacó la importancia de generar redes de apoyo y mentoría entre profesionales del sector, promoviendo la cooperación entre los ámbitos público, privado y social.

La plática técnica concluyó con un llamado a mantener la resiliencia como un valor esencial en la gestión hídrica, frente a los retos del cambio climático, la desigualdad de género y la escasez del recurso.

“Liderar desde la resiliencia es reconocer los desafíos, adaptarse a ellos y transformarlos en oportunidades para crecer y servir mejor a nuestras comunidades”, expresó.







# México avanza hacia un futuro sostenible: Conagua

Por: María Fernanda Rojas Aldana

**D**urante la plática técnica “Acuerdo Nacional por el Agua: un año de su puesta en marcha”, Giovanny Melgar Hernández, subgerente de Coordinación y Seguimiento de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), presentó los avances de la estrategia con lo que México avanza hacia el uso responsable, la recuperación y el manejo eficiente del recurso hídrico.

Ahí, dijo que el Acuerdo Nacional, firmado por los 31 gobernadores y la jefa de gobierno, impulsó una reforma estructural orientada a fortalecer la transparencia, la legalidad y la eficiencia en la gestión del agua.

En este sentido, dijo que en el último año, el gobierno federal realizó 3,912 inspecciones, que derivaron en 490 clausuras por tomas clandestinas y en la regularización de 65 mil títulos de concesión, un paso decisivo para ordenar el aprovechamiento del recurso.

Asimismo, indicó que actualmente el 76% del agua disponible se destina a la agricultura, 9% a la industria y la generación de energía, y 15% al uso urbano, cifras que evidencian la necesidad de equilibrar el consumo entre sectores y garantizar la disponibilidad del recurso para las próximas generaciones.

Los avances también se reflejan en la recuperación de 4,475 millones de metros cúbicos de agua, de los cuales 300 millones corresponden al actual gobierno. Adicionalmente, se tecnificaron 2,000 hectáreas y se rehabilitaron 18 distritos de riego, acciones que han generado más de 65 mil empleos en las 32 entidades federativas.



## MONTERREY APUESTA POR EL REÚSO DEL AGUA: UNA ESTRATEGIA SEGURA

En la plática técnica “Normas de Calidad del Agua: Agua de proceso y contacto primario”, Pablo Tamez Guerra, coordinador de Calidad del Agua de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, expuso cómo la ciudad adoptó el reúso como estrategia central para enfrentar la sequía y garantizar el abastecimiento.

Señaló que, ante los períodos críticos de escasez, el estado produce agua de contacto primario para consumo humano a través de sistemas de purificación especializados, distribuida a través de

quioscos públicos, y agua de proceso destinada a la industria para actividades sin riesgo sanitario.

También destacó el papel del agua residual tratada (ART) como recurso para sustituir agua potable en usos no sensibles, como el riego de áreas verdes. La estrategia busca reducir el consumo de agua potable en el sector industrial, asegurar su suministro y preservar el abasto doméstico, demostrando que el reúso es una herramienta esencial para construir un futuro hídrico más resiliente.

Por: Diego Duarte





# Confianza: herramienta de comunicación para salvar vidas

Por: Roberto Salvador Tapia Roldan

**L**a comunicación estratégica resulta vital para enfrentar eventos climáticos extremos e incluso salvar vidas, señalaron especialistas durante el conversatorio “Comunicación: Prevención y acción ante fenómenos meteorológicos”.

Participaron Alexy Mariana Uribe Ramos, de la Secretaría de Gestión Integral del Agua de la CDMX; David Alejandro Chávez Rivera, de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey; y Luis Roldán Gamero, de la Comisión Estatal de Agua y Alcantarillado de Hidalgo, moderado por Oscar Luna Prado.

Los ponentes coincidieron en la necesidad de emitir mensajes claros, útiles y adaptados a la realidad de cada comunidad, especialmente en contextos de riesgo.

Asimismo, coincidieron en que la comunicación técnica debe traducirse a un lenguaje comprensible y segmentado, capaz de responder a las condiciones de acceso al agua en cada región.

Uribe Ramos dijo que la ciudadanía requiere información diferenciada según su nivel de vulnerabilidad y recordó que, además de las redes sociales, persisten grupos que dependen de medios tradicionales como radio, teléfono o perifoneo.

En tanto, Chávez Rivera dijo que se debe construir credibilidad antes de las emergencias para



que, en momentos críticos, la voz institucional tenga legitimidad. Además, la coordinación interinstitucional y un esquema de comunicación “360” permiten llegar a más población y salvar vidas mediante información oportuna.

Por su parte, Roldán Gamero expuso el contexto de Hidalgo, donde fenómenos como el huracán ‘Priscila’ evidenciaron la urgencia de mensajes sensibles, veraces y continuos. En este sentido, sostuvo que la comunicación eficaz no se diseña desde el escritorio, sino desde el territorio, entendiendo necesidades reales y lenguajes locales.

También señaló que la ciudadanía debe conocer cómo se extrae, distribuye y reutiliza el agua para dimensionar su valor y corresponsabilidad.

Por último, los tres participantes coincidieron en que la confianza se construye con mensajes oportunos, humanos y honestos, elementos indispensables para que la población atienda recomendaciones durante crisis climatológicas.

## SISTEMA ARRECIFAL VERACRUZANO Y SU VÍNCULO CON LAS CUENCAS: UNA MIRADA INTEGRAL A LA CONSERVACIÓN

El Sistema Arrecifal Veracruzano enfrenta una “triple crisis” - contaminación ambiental, pérdida de biodiversidad y efectos del cambio climático— que compromete su equilibrio ecológico, advirtió José Carlos Pizaña Soto, director del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano.

Dijo que el deterioro del arrecife no responde únicamente a factores marinos, sino a presiones antropogénicas como residuos sólidos, prácticas inadecuadas de pesca y actividades ganaderas.

Durante la plática técnica “El sistema Arrecifal Veracruzano y su vinculación con su zona de influencia”, también se refirió a la estrecha relación entre los ecosistemas marinos, las cuencas y las actividades humanas que ocurren en tierra.

Por último, comentó que las Áreas Naturales Protegidas no son espacios aislados, sino sistemas interconectados que requieren acciones colectivas y la participación activa de la ciudadanía para asegurar su conservación y sustentabilidad a largo plazo.

Por: Paulina Denisse Juárez Ontiveros



# GESTIÓN COMUNITARIA DEL AGUA: UN MODELO QUE SOSTIENE A MILLONES DE PERSONAS EN MÉXICO

Por: Oscar Luna Prado

**D**urante la plática técnica “Gestión comunitaria del agua”, Cyntia Reyes Hartmann, directora general de Cántaro Azul, dijo que la gestión comunitaria se basa en la participación organizada de personas que asumen responsabilidades para operar, mantener y proteger los sistemas de agua y saneamiento, considerando el principio de que el recurso no solo es visto como infraestructura, sino como un bien común que requiere coordinación social, equilibrio ambiental y corresponsabilidad entre actores.

En este sentido, se expuso que Cántaro Azul impulsa desde 2013 el programa “NuestroAgua Gestión Comunitaria”, un modelo replicable de servicios sostenibles de agua y saneamiento para zonas rurales que incluye el diagnóstico participativo, diseño de sistemas comunitarios de agua segura e instalación de infraestructura adecuada, así como tratamientos de saneamiento adaptados a la realidad local.

Además, promueve el fortalecimiento organizativo, técnico y administrativo de los comités comunitarios, con el fin de consolidarlos como organizaciones capaces de operar servicios, realizar mantenimiento, monitorear la calidad del agua y fomentar hábitos de higiene desde una perspectiva intercultural y de género.



La sesión concluyó con un llamado a reconocer y fortalecer la gestión comunitaria como una condición indispensable para garantizar el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento en México.

## PROGRAMAS FEDERALES DE SUBSIDIOS: LA RUTA PARA FINANCIAR INFRAESTRUCTURA DE AGUA Y SANEAMIENTO

Durante el curso “Programas Federales de subsidios para infraestructura de agua potable y saneamiento”, impartida por Mariana Navarro Mora, gerenta de Programas Federales de Agua de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), presentó los esquemas de apoyo que coordina la dependencia para que estados, municipios y prestadores de servicios soliciten financiamiento en tiempo y forma.

Además, explicó los componentes centrales del PROAGUA, programa enfocado en obras de infraestructura como redes, plantas y colectores; así como PROSANEAR, orientado al tratamiento de aguas

residuales y mejoras en procesos de descarga. También se expusieron programas complementarios relacionados con devoluciones de derechos, apoyos para operación y mantenimiento, capacitación y esquemas de cofinanciamiento con gobiernos estatales y municipales.

Asimismo, explicó los cambios y prioridades previstos para el siguiente ejercicio fiscal, subrayando la importancia de que los solicitantes identifiquen con claridad los requisitos y procesos para asegurar proyectos viables y alineados a las necesidades locales.

Por: Ana Paula Espinosa Araiza



# PRESENTAN EL LIBRO ‘SANEAMIENTO PARA TODOS: UNA PERSPECTIVA DE MUJERES’

Por: Ramón Rodríguez Cedillo

**E**n el marco de la Convención y Expo ANEAS 2025 se presentó el libro “Saneamiento para todos: Una perspectiva de mujeres”, coordinado por Blanca Elena Jiménez Cisneros, reconocida por su trayectoria en tratamiento y reutilización del agua.

La obra busca ofrecer una visión integral del ciclo del agua, desde el consumo y suministro hasta el tratamiento y cobro, dirigida tanto a quienes participan en la gestión hídrica como a los usuarios finales. Su propósito central es mejorar la eficiencia económica del sector y promover la implementación gradual de proyectos que generen beneficios sociales reales.

Además, reúne el trabajo de 10 autoras de México, Brasil, Tailandia, Perú, Canadá, Túnez y Colombia, quienes abordan temas clave como el saneamiento como responsabilidad pública, los costos y esquemas de financiamiento, así como la gestión de la percepción, las actitudes y el conocimiento social sobre el saneamiento.

Jiménez Cisneros, una de las contribuyentes, destacó la importancia de comprender el saneamiento más allá de la infraestructura, como un proceso que exige participación ciudadana, políticas efectivas y una valoración justa del servicio.



Durante la presentación dijo que alcanzar el saneamiento total del agua representa un desafío complejo, pero alcanciable. Además, de acuerdo al libro, la perspectiva femenina aporta claridad, sensibilidad y eficacia, porque las mujeres no solo son beneficiarias, sino agentes de cambio y expertas en cada fase del proceso.

Finalmente dijo que para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible en materia de agua y saneamiento, dijo que es necesario integrar a más mujeres en el diseño, la ejecución, el monitoreo, la comunicación y la toma de decisiones dentro del sector.

## MIG LOS CABOS: EL MODELO AUTOSOSTENIBLE QUE DEMUESTRA QUE LA EFICIENCIA TAMBIÉN SE PUEDE REPLICAR

El Proyecto MIG Los Cabos Aquila mejoró la eficiencia del servicio de agua potable en Cabo San Lucas, convirtiéndose en un referente para otros municipios que enfrentan crecimiento acelerado, sequía y pérdidas de caudal, sostuvo su director Carlos Loyola Peterson.

Explicó que el modelo se estructuró en etapas que incluyen estudios e inversión inicial, operación intensiva y una fase de siete años con enfoque en consolidar eficiencias y medir resultados.

Además, se actualizó el padrón de usuarios, el catastro de redes, el diseño del modelo hidráulico y la sectorización, la búsqueda activa de fugas, la

sustitución de medidores y un plan de inversiones orientado al ahorro. Los resultados permitieron detectar tomas no registradas, corregir usuarios mal clasificados y mejorar la precisión en la medición, reduciendo el agua no facturada y aliviando la presión sobre las fuentes de abastecimiento.

Loyola señaló que los principales retos están en la coordinación institucional, la calidad de la información técnica y la necesidad de alinear intereses políticos y económicos con objetivos de mediano plazo. Aun así, destacó que el proyecto demuestra que, con planificación adecuada y disciplina operativa, es posible construir sistemas autosostenibles.

Por: Mia Itzuri Mercado Rábago





# LA CULTURA DEL AGUA: UN COMPROMISO QUE TRASCIENDE LAS AULAS

Por: María Eugenia Ortiz López

**E**n un mundo donde el cambio climático y la creciente demanda de agua son temas cruciales, la educación sobre su conservación es más importante que nunca. Sin embargo, para que la gestión del agua sea realmente efectiva, no basta con enseñar a los estudiantes en las aulas; debe convertirse en una cultura vivida y compartida por toda la comunidad.

Así lo expuso Madaí Fernández Correa, directora de Educación Ambiental de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente de Guanajuato, en una charla que presentó la visión integral de la estrategia de cultura del agua que se lleva a cabo en el estado, una estrategia que trasciende las fronteras escolares.

El enfoque de la estrategia no solo se limita al ámbito escolar, sino que promueve una cultura hídrica-ambiental que abarca hábitos, valores y conocimientos necesarios para gestionar el agua de manera responsable y sostenible. Esta cultura implica un uso eficiente del agua, así como la protección de los ecosistemas que dependen de ella, y tiene el objetivo de trascender de generación en generación.

Entre las acciones destacadas, se encuentran los programas educativos que integran la perspectiva ambiental en el currículum escolar, beneficiando a miles de docentes y estudiantes. De igual forma, se impulsa la participación activa



de los ciudadanos en la conservación y restauración de los ecosistemas, mediante proyectos comunitarios y campañas de sensibilización. También se trabaja en la capacitación de funcionarios municipales para fortalecer la gestión del agua a nivel local.

## LLAMAN A FORTALECER LA SEGURIDAD LABORAL EN PERSONAL TÉCNICO DEL SECTOR HÍDRICO

La protección del personal operativo es esencial para garantizar la integridad de quienes mantienen en funcionamiento los sistemas de agua potable y saneamiento, sostuvo Carmen Julia Navarro Gómez, instructora de ANEAS, durante el curso “Seguridad laboral y uso de equipo de protección personal en áreas técnicas”.

Asimismo, dijo que la seguridad no depende únicamente del equipo, sino de una cultura preventiva que permita identificar riesgos y aplicar correctamente la normatividad vigente.

En este sentido, indicó que las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), de carácter obligatorio, y las Normas Mexicanas (NMX), de adopción voluntaria, conforman un marco que orienta el uso adecuado del equipo de protección personal.

Además, recordó que los organismos operadores deben integrar comisiones de seguridad e higiene, como establece la Ley Federal del Trabajo y la NOM-019, y que son los responsables de investigar riesgos, emitir recomendaciones y elaborar programas anuales de seguridad.

Por: María Fernanda Cruz Alfaro



# Modelos de gobernanza en LATAM:

## fortalezas, desafíos y lecciones para el sector hídrico

Por: Paulina Denisse Juárez Ontiveros

**E**specialistas de países latinoamericanos compartieron experiencias y aprendizajes y administración del agua potable y saneamiento en la región, durante la plática técnica 'Modelos de gobernanza en Latam' en la que participaron Patricio Herra-  
da, gerente de Estudios en ANDESS; Ángela Escarria, directora sectorial en Andesco; y Silvia Cervera, gerente de Relaciones Institucionales de Obras Sanitarias Mar del Plata.

Durante la sesión, moderada por Alex Sánchez Torres del IHE Delft, los ponentes analizaron los distintos modelos de gobernanza hídrica en América Latina, identificando fortalezas, retos y lecciones que pueden adaptarse al contexto mexicano para fortalecer la gestión del agua y la sostenibilidad de los servicios.



### LAS TUBERÍAS: EL CORAZÓN OLVIDADO DEL SISTEMA

"Una fuga puede tener una consecuencia masiva si no se detecta a tiempo", señaló Adolfo Torcello durante la ponencia en la que presentó las nuevas tecnologías especializada en seguridad, eficiencia hidráulica y detección de fugas.

El diagnóstico e inspección de tuberías es importante, pues estas transportan volúmenes críticos de agua y su fallo puede derivar en afectaciones. La tecnología, como los drones sumergibles, son esenciales para la detección de fugas.

Por: Sofía Velázquez Osornio





# DE LOS ORÍGENES AL PRESENTE: la transformación de ANEAS en el tiempo

Por: Martha Maribel Araiza Guzmán

**E**n el marco de la XXXVII Convención Anual y Expo ANEAS 2025, se llevó a cabo la ponencia “De los orígenes al presente: la transformación de ANEAS en el tiempo”, un espacio histórico y reflexivo donde los expresidentes de la Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México —Ramón Aguirre Díaz, Pablo Sánchez Trejo, Arturo Jesús Palma Carro y Ricardo Garza Blanc— compartieron una mirada privilegiada sobre la evolución de la institución que hoy articula al sector hídrico nacional.

La conferencia recorrió más de tres décadas de historia, iniciando con los orígenes del organismo como la Asociación Nacional de Organismos de Agua Potable y Alcantarillado (ANOAPA), un esfuerzo pionero por integrar a los organismos operadores del país bajo una visión común. Posteriormente, se destacó la transición a la Entidades de Agua y Saneamiento (EAS), etapa que permitió fortalecer su estructura operativa y ampliar su campo de acción en temas estratégicos para la

gestión del agua. Finalmente, se abordó la consolidación de la Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México (ANEAS), tal como se le conoce hoy: un referente técnico, formativo y de articulación interinstitucional a nivel nacional e internacional.

Los expresidentes relataron cómo la asociación ha sabido evolucionar para atender los desafíos del país: desde la necesidad de mejorar la cobertura, eficiencia y calidad de los servicios, hasta la creciente urgencia por enfrentar fenómenos como el cambio climático, la urbanización acelerada y la escasez hídrica. Esta trayectoria se ha acompañado de constantes reformas estructurales, mayor profesionalización y una visión cada vez más orientada hacia la sostenibilidad.

Actualmente, ANEAS se mantiene firme con su misión de contribuir a la sostenibilidad hídrica del país, mejorar la eficiencia de los servicios, profesionalizar al personal e incidir en políticas públicas que fortalezcan el sector.





# AGUA, VÍNCULO CULTURAL

Por: Ramón Rodríguez Cedillo

**F**ormas de interpretar el mundo, manera de concebir el agua, creencias que permiten analizar y reconocer la realidad a partir de la propia experiencia con su entorno.

Mitología, tradiciones y espiritualidad en comunidad que fluyen con el agua. Los pueblos indígenas de México ofrecen perspectivas ancestrales, espirituales y comunitarias que enriquecen el diálogo contemporáneo sobre la gestión, conservación y la defensa del agua.

Benito Juárez Turuseachi Sevorachi, representante de la comunidad Rarámuri; Norma Chambor Gómez, representante de la comunidad Lacandona y Martiniano Pérez Torres, representante de la comunidad Otomí.

El director general de Centinelas del Agua, Alejandro López Tamayo, fue el moderador del panel “Cosmovisiones indígenas del agua en México”, realizado en el marco de la XXXVII Convención Anual y Expo ANEAS 2025, en el Poliforum de León, Guanajuato.

La cosmovisión del agua entre los pueblos originarios de México sigue siendo un punto de referencia para entender la relación entre las comunidades y su entorno natural. Para los rarámuris, habitantes de la Sierra Tarahumara, el agua es un ser vivo que se protege y se honra. Los manantiales y arroyos son considerados sitios sagrados donde habitan fuerzas espirituales, por lo que su cuidado implica rituales comunitarios y normas de respeto que regulan el uso del recurso. Esta visión ha permitido que muchas de sus comunidades mantengan prácticas de manejo hídrico que privilegian la conservación y la armonía con el territorio.

En el sur del país, los lacandones conciben al agua como un elemento fundamental en el equilibrio del universo. Sus



lagunas y ríos no solo sostienen la vida diaria, sino que son parte de un entramado espiritual vinculado a sus deidades creadoras.

Algo similar ocurre en la región otomí, donde el agua se vincula con la fertilidad, la salud y la identidad comunitaria. Ceremonias como las “peticiones de lluvia” y la veneración a los ojos de agua reflejan un entendimiento profundo del recurso como fuente de vida y continuidad cultural.

En conjunto, estas cosmovisiones muestran la vigencia de saberes ancestrales que colocan al agua en el centro de la existencia y que hoy ofrecen claves valiosas para su gestión sostenible.

## TECNOLOGÍA SATELITAL PARA IDENTIFICAR FUGAS NO VISIBLES: INNOVACIÓN QUE TRANSFORMA LA EFICIENCIA DEL AGUA

Durante la plática técnica “Tecnología satelital para identificación de fugas no visibles en redes de agua potable y residual”, la empresa ASTERRA presentó su sistema avanzado de detección basado en imágenes satelitales, capaz de identificar humedad subterránea y fugas no visibles tanto en redes de agua potable como residual.

César García Valdez, gerente de ventas para América Latina, junto con Gadi Kovarsky, director general de la división de ingresos, explicaron que esta tecnología fue reconocida internacionalmente

por su innovación, al permitir una reparación más rápida y una reducción significativa de pérdidas.

El sistema funciona a partir del análisis por capas de imágenes captadas en fechas programadas, lo que facilita localizar fugas, detectar tomas clandestinas y apoyar la recuperación de caudales.

Carolina del Pilar Villacís, directora general, comentó que las tomas irregulares generan afectaciones adicionales. Asimismo dijo que su equipo —integrado en un 95% por mujeres— trabaja con enfoque social y técnico.

Por: Mia Itzuri Mercado Rábago





# PARTICIPACIÓN CIUDADANA, la pieza que fortalece la gobernanza del agua

Por: Liliana García Moreno

**D**urante la plática técnica “Juntas de Gobierno: Pilar para la sostenibilidad en los servicios de agua”, José Antonio Morfín Villalpando, presidente del Consejo del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL), destacó la importancia de integrar la participación ciudadana en la toma de decisiones para fortalecer la operación de los organismos operadores.

Asimismo, dijo que al tener un Consejo Directivo conformado por ciudadanos permite incorporar voces de distintos sectores y establecer lineamientos clave para el funcionamiento del sistema, sin intervenir en las tareas operativas que corresponden al personal especializado.

En el panel participó también Guillermo Marrón Rosas, secretario técnico de la Dirección General del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Los Cabos, quien expuso los avances logrados en su municipio, como el impulso a plantas desalinizadoras que prevén generar 200 litros por segundo.



*“Recolectar agua de lluvia podría transformar las inundaciones en una fuente de abastecimiento”*

## INUNDADOS, PERO SIN AGUA: UNA PARADOJA QUE EXIGE REPLANTEAR NUESTRAS CIUDADES

En esta plática técnica, Omar Rage, gerente de Área Técnica de Todo-dren, expuso cómo la urbanización acelerada y el incremento de superficies impermeables generan el contraste entre inundaciones y falta de agua potable, al impedir que la lluvia siga su curso natural.

Señaló que la saturación de los drenajes ocurre porque el agua “ya no tiene a dónde ir”, y por lo que llamó a fortalecer normativas, realizar inspecciones y avanzar hacia sistemas separados para drenaje pluvial y sanitario.

Explicó que las soluciones pueden surgir desde la infraestructura pública hasta la iniciativa privada, con medidas que protejan el drenaje y aprovechen el recurso hídrico. Entre ellas, destacó los sistemas de detención y retención, que permiten captar agua pluvial cuando la red se satura, así como los geotextiles de infiltración, útiles para reducir la presión sobre las tuberías y favorecer la recarga, siempre con estudios técnicos adecuados.

Por: Andrea Sandoval



# LO QUE NO SE VE, SÍ IMPORTA: el impacto real de los acoplamientos en las redes hidráulicas

Por: Dulce Navarrete

**L**as fallas en una red hidráulica no ocurren por azar, sino por decisiones técnicas incorrectas; modernizar la infraestructura no siempre implica sustituir tuberías completas, sino elegir de forma adecuada cómo unirlas, sostuvo Óscar Robles, gerente comercial de Sigma Flow, durante la plática técnica “Acoplamientos”.

Explicó que, al coexistir materiales y diámetros distintos, la selección de acoplamientos debe considerar el diámetro, el material, la presión y las condiciones reales del sitio para prolongar la vida útil de la red y reducir costos operativos.

Señaló como errores comunes la elección inadecuada de tubería y el uso de acoplamientos sin norma, prácticas que derivan en fallas prematuras. Por último, llamó a los organismos operadores a exigir certificaciones, revisar normas y cuestionar a los fabricantes, ya que profesionalizar estas decisiones evita fugas y mejora la confiabilidad del sistema.



## TOMA SEGURA: LA ESTRATEGIA QUE CAMBIA LA PERCEPCIÓN SOBRE EL AGUA POTABLE

Cada vez hay más ciudades mexicanas que pueden confiar en la calidad y seguridad del agua que sale de las llaves de los hogares. El programa Toma Segura, de la Fundación Gonzalo Río Arronte, tiene el objetivo de que los mexicanos puedan recuperar la confianza en el agua potable para consumo humano.

Durante cinco años, el proyecto ha analizado la calidad del agua en más de 10 mil hogares de 12 ciudades, donde más del 90% de los habitantes solicitan información confiable sobre el agua que se consume.

Con la participación de ciudades como La Piedad, Zinacantan y León en el proyecto, el programa no solo mide la calidad, sino que identifica áreas de mejora técnica y de comunicación, fomentando una comunidad de práctica entre organismos opera-

res y la ciudadanía.

Ciudades como La Paz, Monterrey y Toluca han mostrado avances importantes, desde infraestructura renovada hasta mejoras en desinfección y atención ciudadana. En las distintas ciudades participantes, los especialistas coincidieron en que la confianza se construye con cercanía: visitas casa por casa, encuestas directas, laboratorios acreditados y sistemas de atención que escuchan las necesidades reales de la población.

Con una visión que apunta a ampliar su presencia para 2030 en 24 ciudades, Toma Segura se consolida como un esfuerzo nacional para recuperar la seguridad, calidad y transparencia en el servicio de agua potable que ayudará a más de 32 millones de personas.

Por: Diego Duarte





# UNESCO IMPULSA HERRAMIENTAS de género para transformar la gestión del agua

Por: Ana Paula Espinosa Araiza

Laura Verónica Imburgia, responsable del componente Agua y Género del Programa de Recursos Hídricos de la UNESCO, impartió el curso “Implementación práctica del Tool Kit de Género de la UNESCO para el sector hídrico”.

Durante su intervención destacó la importancia de integrar la perspectiva de género como un elemento estratégico en la gobernanza del agua, con el fin de fortalecer la equidad, la inclusión y la sostenibilidad en todos los niveles de planificación, gestión y evaluación de proyectos.

Asimismo explicó que la herramienta metodológica que promueve la UNESCO se apoya en el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP), fundado en el año 2000 para responder al llamado de la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible.

Este programa tiene el propósito de evaluar el estado de los recursos de agua dulce y los principales desafíos globales. Dentro del enfoque de agua y género, la experta presentó me-  
to-



dologías que permiten generar datos desagregados, impulsar proyectos territoriales con inclusión social, desarrollar capacidades comunitarias y reforzar actividades de concientización y difusión.

A lo largo de la sesión, ofreció casos prácticos que mostraron cómo el Tool Kit de Género facilita diagnósticos integrales y promueve decisiones más justas dentro de los organismos operadores.

También, comentó que incorporar esta perspectiva no solo corrige desigualdades históricas, sino que también fortalece la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas hídricos. Con ello, reafirmó el compromiso de la UNESCO de acompañar a instituciones, comunidades y gobiernos en la construcción de modelos de gestión del agua con enfoque de derechos, equidad y participación plena de las mujeres.



## FACTOR DE POTENCIA: LA CLAVE OCULTA PARA EVITAR MULTAS MILLONARIAS Y MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

En la plática técnica “La importancia del factor de potencia: ¿Qué es y por qué se cobra? Las oportunidades en su compensación”, el consultor Manuel de Diego Olmedo explicó la relevancia de este indicador que mide la relación entre energía activa y reactiva y su impacto directo en el costo y eficiencia del servicio eléctrico.

Destacó que la actualización del requisito mínimo de la CFE —de 90% a 95%, con proyección a 96%— obliga a los usuarios con alta demanda a mejorar su desempeño para evitar penalizaciones, un escenario donde cerca del 80% enfrenta multas millonarias.

Señaló que corregir el factor de potencia requiere inversiones menores con alta rentabilidad, sin modificar de forma drástica la operación, además de proteger equipos, optimizar transformadores y fortalecer la eficiencia energética, convirtiéndose en una oportunidad clave para avanzar hacia sistemas eléctricos más sostenibles y competitivos.

Por: María Fernanda Cruz Alfaro

## IMPROVISAR NO ES OPCIÓN CUANDO LA SOBREEXPLOTACIÓN HÍDRICA SUPERA A LA RECARGA

Durante el seminario “Marco Legal, Innovación y Gobernanza Hídrica en México”, Jesús Campos López afirmó que “en México nos gusta mucho improvisar”, una idea que evidenció cómo la ausencia de planeación y continuidad explica crisis como las de Monterrey, Ciudad de México o Zimapán, donde no faltó agua, sino procesos, regulación y aplicación de la ley.

En el ámbito técnico, Luis Gabriel Aguirre Durán y Ernesto Guillermo Kuri Ramírez mostraron avances logrados a través de la innovación aplicada, con herramientas como detección de fugas con IA, modelos predictivos, agentes conversacionales para operación interna y un plan energético con resultados medibles.

Desde el enfoque internacional, Laura Verónica Imburgia (UNESCO) advirtió que el mundo avanza lentamente hacia el cumplimiento del ODS 6, mientras más del 90% de las aguas residuales se descargan sin tratamiento.

Alejandro López Tamayo dijo que México aún carece de normas para el reuso potable y no reconoce legalmente regiones subterráneas frágiles ni a las más de 70 mil organizaciones comunitarias que gestionan agua.

Por: Cesar Emmanuel Salgado Rosas y Sofía Velázquez Osornio



**aneas**

**Te invitan a**

**SEANU®**  
ACUARIOVENTURA LEÓN

**Con descuento del**  
**30%**

Presentando tu gafete del evento o este flyer

**En compra 1 a 5 accesos EXPEDICIÓN GENERAL Directo en taquilla**

**PRECIO ESPECIAL A GRUPOS DE 10 PERSONAS EN ADELANTE reservando**

**477 7308223**

No aplica con otras promociones. Ni en paquetes de expedición VIP  
Vigente al 31 de diciembre 2025



## MODELACIÓN HIDROECONÓMICA: UNA HERRAMIENTA PARA FORTALECER LA RESILIENCIA HÍDRICA EN CUENCAS AGRÍCOLAS

Durante la plática técnica “Modelación hidroeconómica para la gestión del agua”, impartida por David Eduardo Guevara Polo, se presentaron los hallazgos sobre cómo los modelos hidro-económicos pueden impulsar la resiliencia climática en cuencas semiáridas, con énfasis en la gestión agrícola.

Asimismo, se expuso un análisis comparativo entre la región lagunera de México y el Tulare Lake Basin en California. A través de este estudio, se mostraron estrategias para reducir la demanda hídrica en agricultura, optimizar la rentabilidad y diseñar políticas de

precios que permitan el intercambio de agua entre el sector agrícola y el urbano, con beneficios mutuos.

Este enfoque propone diversificar cultivos y ajustar el uso del agua mediante un modelo económico basado en la relación “precio × rendimiento – costo”, con el fin de maximizar utilidades y aprovechar de manera más eficiente los recursos disponibles.

Por último, el ponente dijo que la modelación hidroeconómica es una herramienta adaptable que puede orientar decisiones más sostenibles y resilientes ante escenarios de cambio climático.

Por: Ramón Rodríguez Cedillo



# NABOHI, LA EMPRESA MEXICANA QUE DOMINA LAS PROFUNDIDADES

Por: María Fernanda Rojas Aldana

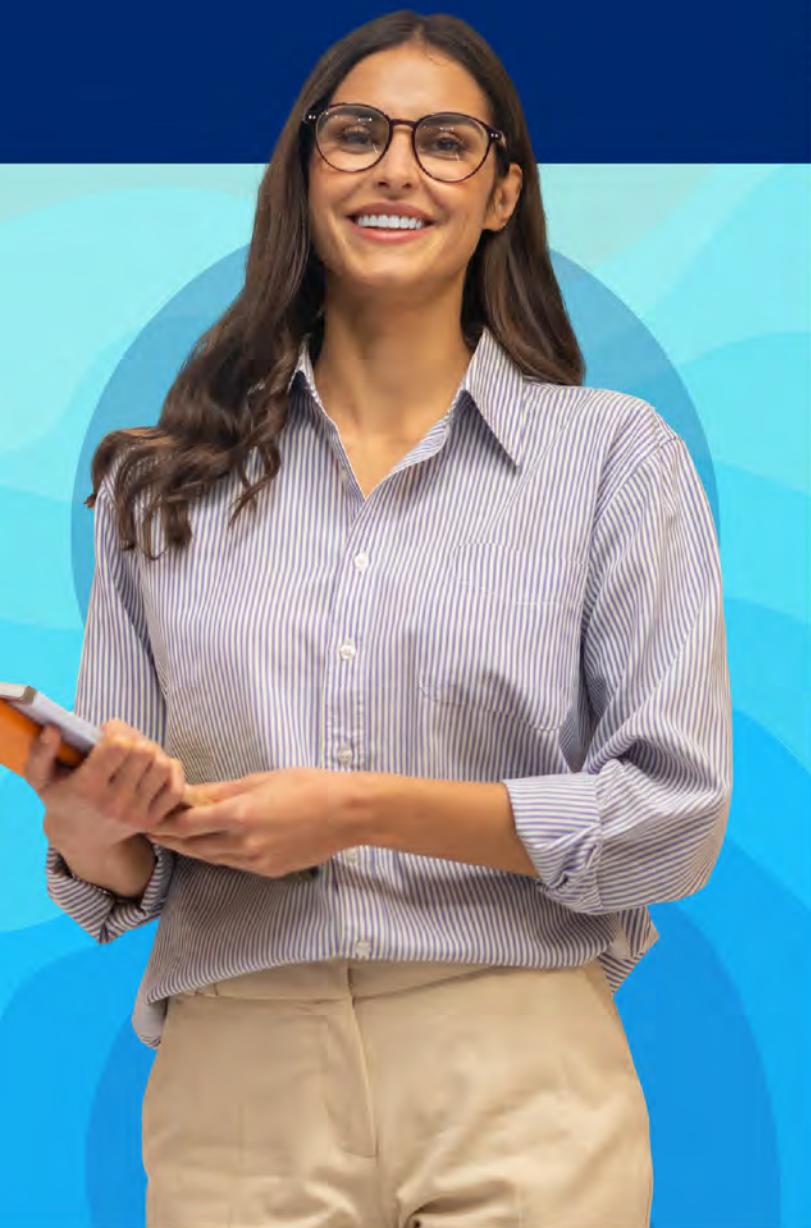
**N**ABOHI Equipos Sumergibles ha llevado a México a la élite mundial en tecnología hidráulica mediante bombas sumergibles, sistemas de aireación y equipos de emergencia capaces de operar 365 días al año. Fundada por Rogelio Gómez, la empresa nació para brindar soluciones confiables ante desastres hidráulicos, consolidándose como referente en el manejo de aguas negras y exportando tecnología a Latinoamérica y Estados Unidos.

Su crecimiento internacional se afianzó en 2002 con la certificación ISO 9001, que fortaleció sus estándares de fabricación y control. Desde sus oficinas en México, NABOHI ofrece capacitaciones de tres días con hospedaje incluido, visitas gratuitas para estudiantes y material audiovisual, que orientan a clientes y técnicos sobre cómo elegir el equipo adecuado para cada necesidad.

Sus bombas y sistemas de aireación destacan por su durabilidad que integran sensores de temperatura y humedad, además de alertas conectadas al tablero de control que pueden alcanzar una vida útil de hasta 25 años.

Innovación, eficiencia y vocación social posiciona a NABOHI como una de las empresas más destacadas del mundo en tecnología hidráulica.





¡Conoce los  
beneficios y

**AFÍLIA  
TE  
HOY  
MISMO!**

**Cursos,  
recursos,  
capacitaciones**  
y una mejor  
gestión técnica  
de tu equipo.



Opera alineado a la  
cultura del agua, **de la  
mano de los expertos en  
vincularte y capacitarce.**

**Informes: Noemí Zambrano**

55 5543 6600 ext. 106 [noemi.zambrano@aneas.com.mx](mailto:noemi.zambrano@aneas.com.mx)



# JACKHAMMER®

---



HYDRO  
AGRO  
ENERGY



Mitsui & Co.  
Infrastructure  
Solutions

