



infoANEAS 2022

IRAPUATO

XXXIV CONVENCIÓN ANUAL Y EXPO 2022



No. 1

LUNES 5 DE DICIEMBRE



NABOHI®

EQUIPOS SUMERGIBLES



**SOMOS
FABRICANTES**



Empresa dedicada a la **fabricación de equipos sumergibles** de bombeo para aguas negras y residuales.



www.nabohi.com.mx

 NabohiInternacional
contacto@nabohi.com.mx



55 5651 3677 · 55 5680 1690 · 55 5660 1473
55 5593 9178 · 55 5578 2664 · 55 5680 2124

PROGRAMA GENERAL

MARTES 06 DE DICIEMBRE

HORARIO	TÍTULO	COMPONENTE	SALÓN
8:30-11:30	La Normativa de Saneamiento y las Experiencias de Remoción de Nutrientes en Europa Mtro. Carlos López Vázquez · Profesor Asociado de Ingeniería Sanitaria IHE DELFT	Cursos y talleres	3 Pabellón 2
8:30-11:30	Evaluación y Mejoras de Prácticas con AquaRating Ing. Ricardo Sandoval Minero · Consultor AquaRating	Cursos y talleres	4 Pabellón 2
8:30-11:30	Integridad en la Prestación de los Servicios de Agua y Saneamiento Mtro. Jorge Alberto Arriaga Medina · Coordinador Ejecutivo, Red del Agua UNAM	Cursos y talleres	3 Pabellón 1
8:30-11:30	La Gestión Comunitaria del Agua como Herramienta para el Mejoramiento del Servicio de Agua Potable Dr. Fermín Reygadas Robles Gil · Director Ejecutivo Cántaro Azul	Cursos y talleres	4 Pabellón 1
8:30-11:30	Retos y Perspectivas para el Financiamiento del Agua en México Mtro. Rafael Guerrero Flores · Subdirector de Proyectos de Agua y Medio Ambiente en la Dirección General Adjunta de Banobras Ing. Rogelio García Flores · Gerente de Proyectos de Agua de Banobras Lic. Carlos Puente López · Director de Agua, Energía y Medio Ambiente de Banobras Ing. Francisco Amador Ramírez · Director de Financiamiento y Asistencia Técnica Centro-Sur de Banobras Mtro. Víctor L. Montiel Hernández · Gerente de Infraestructura Ambiental de Banobras	Cursos y talleres	1 y 2 Pabellón 2
9:00-11:30	Gestión de Riesgos en Sistemas de Agua Potable y Saneamiento Mtra. Sandra Vázquez Villanueva · Gerente de Potabilización y Tratamiento de la CONAGUA	Cursos y talleres	EXPO Pabellón 1
9:00-11:30	Procesos para Gestionar los Programas Federales de la CONAGUA Ing. Mariana Navarro Mora · Gerente de Programas Federales de Agua y Saneamiento de la CONAGUA	Cursos y talleres	1 y 2 Pabellón 1
10:00-10:50	Cobra el agua con CODI y ahorra en grande CoDiMatic / ING A-C	PLÁTICA TÉCNICA	EXPO Pabellón 1
11:45-12:30	INAUGURACIÓN EXPO		EXPO Pabellón 1
12:30-13:30	CEREMONIA DE INAUGURACIÓN		Plenarias Pabellón 2
13:30-14:30	Agua y Saneamiento en México Dr. Felipe Zatarain Mendoza · Subdirector General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento de la CONAGUA Presentador: Ing. José Lara Lona · Presidente Consejo Directivo ANEAS	CONFERENCIA MAGISTRAL	Plenarias Pabellón 2
14:00-14:50	Recuperación y reuso de aguas residuales para su aprovechamiento en la industria, un ingreso adicional para el Estado Veolia México	PLÁTICA TÉCNICA	EXPO Pabellón 1
14:30-15:30	Gobernanza del Agua en México Mtra. Lorena del Carmen Alfaro García · Presidenta Municipal Constitucional de Irapuato, Guanajuato Mtro. Carlos Alberto Soto Delgado · Presidente Municipal de Zamora, Michoacán Moderador: Lic. Raúl Rodríguez Márquez · Presidente del Consejo Consultivo del Agua	PANEL DE ALTO NIVEL	Plenarias Pabellón 2
15:00-15:50	Mejora de Eficiencia en Organismos Operadores Mediante la Aplicación de Tecnología IDRICA	PLÁTICA TÉCNICA	EXPO Pabellón 1
16:30-17:20	Tecnología de Monitoreo y Tratamiento eficiente del Agua Silvia Escamilla · Suez	PLÁTICA TÉCNICA	EXPO Pabellón 1
20:00	CÓCTEL DE BIENVENIDA		Presidencia Municipal de Irapuato



MENSAJE DE BIENVENIDA

Tras años de no tener convención y de estar confinados en nuestros hogares, debido a la contingencia sanitaria por la pandemia de Covid-19, no queríamos dejar pasar la ocasión para saludarnos este 2022.

Quisiera iniciar mi intervención con un minuto de aplausos, a manera de homenaje, para todos los compañeros que ya no se encuentran entre nosotros.

Agradezco también a todos ustedes, quienes nos acompañan el día hoy, en esta Convención Anual y Expo ANEAS 2022, que materializa una gran labor y un esfuerzo encomiable que inició el pasado 21 de octubre y que hoy, 46 días después, se traduce en este foro en el que convergen voluntades y emprendimiento con la finalidad de fortalecer a los organismos operadores de agua de nuestro país.

Hoy soy el portavoz de un mensaje de unidad que apela a una colaboración permanente, hombro a hombro, con los diversos grupos de la sociedad y que aproveche la experiencia de los expresidentes, como los ingenieros Arturo Palma Carro, Ramón Aguirre Díaz y Pablo Sánchez Trejo, entre muchos otros.

La ANEAS, durante sus casi 40 años de vida, ha sido un punto de encuentro de ideas diversas, de opiniones, de un trabajo conjunto con los tres órdenes de gobierno, instituciones, asociaciones, universidades y miembros del sector con un mismo objetivo: dar los servicios de Agua y Saneamiento a la población, así como complimentar el derecho humano al agua.

La perspectiva de género en el sector hídrico debe cambiar. La mujer cada vez toma un papel más relevante y hoy vivimos un ejemplo precisamente aquí, en Irapuato, donde por primera vez en la historia tenemos a una presidenta municipal con Lorena Alfaro, la Secretaria de Gobernación del Estado de Guanajuato, Libia Dennis García Muñoz Ledo y la Directora de la ANEAS, Patricia Hernández. A todas ellas un gran reconocimiento.

Debemos plantear nuevos procesos y alinear nuestras acciones hacia un modelo de gestión donde el incremento de la eficiencia, la calidad y la cobertura sea nuestro objetivo principal.

A todos los presentes los invito a reflexionar con respecto al futuro cercano, que nos demos cuenta que nosotros somos los responsables de la manera en la que administramos este recurso tan preciado como lo es el agua. No habrá un mañana con agua, si no trabajamos juntos para conservarla.

JOSÉ LARA

DIRECTORIO

COMUNICACIÓN SOCIAL

Marco Sotelo

DISEÑO EDITORIAL

Verónica Madrigal Zaragoza

FOTOGRAFÍA Y VIDEO

Adrián Villela Castro

Alexis Antonio Mojica Zamora

Arturo Franco

Daniel Eduardo Reyes Pardo

Jesús Moreno Ramirez

REPORTEROS

Alberto Velázquez

Anna Maciel

Cecilia Torres

Edith Villafaña

Luis Fernando Salazar

Mariana Álvarez

Sofía Saldaña

REDES SOCIALES

Jennifer Salinas

Luna Alcántara

Paulina Vega Vega

Ricardo Green Burgoin

TALLER AGUA SEGURA

Por Marco Sotelo



ING. JOSÉ LARA LONA, PATRICIA HERNÁNDEZ, ANA BERTHA ANDRADE, JUAN GERARDO ORTEGA PACHECO E ING. ROBERTO CASTAÑEDA

Con el principio “Agua Segura 6 C”, para referirse a la calidad, cantidad, cobertura, continuidad, costo y cultura hídrica, el taller Agua Segura tiene como objetivo definir las acciones que realizan los organismos operadores para atender las necesidades de la población. Este taller forma parte de las actividades de la Convención Anual ANEAS 2022, que se realiza en las inmediaciones del INFORUM Irapuato, del 5 al 9 de diciembre.

Este foro, en el que concurren miles de profesionales que laboran en los diferentes organismos operadores del país, fue aprovechado como un espacio de intercambio de experiencias y buenas prácticas en el subsector agua potable y saneamiento.

Juan Gerardo Ortega Pacheco, Ana Bertha Andrade Márquez, Juan Ciró Rivera, Rodolfo Pizaña Rivera, Christian Nut Monjaras Demetrio, Ignacio Ortiz Villaseñor, Juan Francisco Cruz Román y Rubén Negrete Urban, parte del personal de la Comisión del Estado del Agua de Querétaro (CEAQ) impartieron el taller.

Este taller abarca el tema del agua desde diferentes perspectivas, desde el contexto histórico y actual de los recursos hídricos del país, el sistema de financiamiento de los organismos operadores, el cobro por los servicios, la calidad del agua que se consume, así como la distribución de la misma.

ACUEDUCTO II

Es considerado el proyecto de agua más grande del estado de Querétaro desde que se construyera el original en 1738. Este sistema compuesto por 123 kilómetros de acueducto lleva agua del noroeste al suroeste de Querétaro, en una obra hidráulica que beneficia a más de 900 mil personas.

El Acueducto II es una infraestructura compleja que transfiere el agua necesaria con la máxima eficiencia en conducción y uso de energía, respeta el medio ambiente y salvaguarda el bienestar de la sociedad al incorporar tecnología moderna con el mínimo costo de operación posible.



ALTERNATIVAS PARA EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS TARIFARIAS

Por Cecilia Torres

Con la finalidad de conocer el manejo y la estructura de las tarifas del agua, **el instructor de la Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México A.C. (ANEAS), Víctor Lara Ruiz, impartió el curso "Alternativas para el Diseño de Estructuras Tarifarias", en el marco de la Convención Anual y Expo ANEAS 2022, en INFORUM Irapuato.**

Cuando abrimos la llave del grifo para emplear el agua, no se contempla toda la inversión de recursos y el trabajo para conseguirlo porque el agua, en la mayoría de los hogares del país, fluye.

Pero parte de la Cultura del Agua que se debe difundir de manera amplia, es el hacer del conocimiento de los ciudadanos que los organismos operadores no son **"vendedores de agua", sino "prestadores de servicios"**.

**¿Qué hay detrás de una tarifa por el servicio de agua potable?
¿Cómo se calcula el verdadero precio del agua?**

Estas preguntas requieren respuestas oportunas con la finalidad de determinar un precio justo por el agua que se consume en cada hogar y que la mayoría de las veces no se puede medir.

Para Lara Ruiz las tarifas deben ser claras, justas, proporcionales y equitativas, pero no gratuitas.

En este taller estuvieron presente directores y profesionales de organismos operadores de Monterrey, Hidalgo, Zihuatanejo, Querétaro, San Francisco del Rincón, Zacatecas, Celaya, Baja California Sur, La Piedad, Silao e Irapuato.



VÍCTOR LARA RUIZ



VÍCTOR LARA RUIZ, PATRICIA HERNÁNDEZ E ING. JOSÉ LARA LONA

REVISIÓN Y ANÁLISIS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-127-SSA1-2021

Por Anna Maciel

La gestión inadecuada de las aguas residuales urbanas, industriales y agrícolas **conlleva que el agua que beben cientos de millones de personas se vea peligrosamente contaminada o polucionada químicamente.**

Mundialmente, la falta de servicios de evacuación sanitaria de desechos y de agua limpia para beber, cocinar y lavar es la causa de más de 12 millones de defunciones por año.

Por ello, durante la Convención y Expo ANEAS 2022 se llevó a cabo la ponencia **REVISIÓN Y ANÁLISIS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-127-SSA1-2021, impartida por el Ing. Daniel Villalobos Tinoco, instructor de ANEAS.**

A través de este curso, se dieron a conocer los alcances de esta norma, a los organismos operadores de agua de México, para que con estrategias puedan prevenir y evitar la transmisión de enfermedades relacionadas con el agua.

De acuerdo a la **ONU y los Objetivos de Desarrollo Sostenible**, se debe garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, se encuentra fundamentado en que: **"El acceso a agua, saneamiento e higiene es un derecho humano"**.



ING. DANIEL VILLALOBOS TINOCO



ING. MAXIMILIANO OLIVARES

PROCESO DE TRATAMIENTO Y TECNOLOGÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021

Por Marco Sotelo



La norma **NOM-001-SEMARNAT-2021** establece los límites de los contaminantes en las descargas de aguas residuales que posteriormente terminan en los cuerpos receptores, propiedad de la nación.

Este curso, impartido por la **Dra. Miriam Guadalupe Rodríguez Rosales**, instructora de la Escuela del Agua de la ANEAS, tiene como objetivo conocer las tecnologías de tratamiento de agua residual, que permitan alcanzar las eficiencias de remoción de contaminantes y así cumplir con la norma, al igual que identificar las áreas de oportunidad para adecuar la tecnología existente en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de los municipios.

RODRÍGUEZ ROSALES, INGENIERA AMBIENTAL CON ESTUDIOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, DETALLÓ LOS FUNDAMENTOS DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS POR LOS CUALES SE REALIZA EL SANEAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL.

El agua contiene suficientes sustancias nutritivas para permitir el desarrollo de diferentes microorganismos, como las bacterias que en su mayoría provienen del contacto de los cuerpos de agua con el aire, el suelo, animales y plantas. Los contaminantes pueden ser incluso de origen mineral o producto de materia fecal.

La importancia del análisis bacteriológico es relevante debido a que resulta vital para la prevención de epidemias resultado de la contaminación, entre ellas el cólera y varias enfermedades gastrointestinales.

La **NOM-001-SEMARNAT-2021** se modificó recientemente y fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de marzo de 2022.



DRA. MIRIAM GUADALUPE RODRÍGUEZ ROSALES

Accell

SOLUCIONES INTELIGENTES
PARA UN FUTURO MÁS SUSTENTABLE

MEDIDORES
DE AGUA

Itron Engage™
EXPERT
CHANNEL PARTNER



Accell **Unismart**

Powered by
Itron

Visor,
Ergonómico
90°



CHORRO
ÚNICO
Velocimétrico

CLASE

B C



DN 15-20 mm

Accell **Multismart**

Powered by
Itron

Visor,
Ergonómico
90°



CHORRO
MÚLTIPLE
Velocimétrico

CLASE

B C



DN 15-20 mm

Accell **Precision**

Powered by
Itron

Visor,
Ergonómico
90°



PISTÓN
ROTATIVO
Volumétrico

CLASE

C



DN 15-20 mm

Participa y gana uno de los
jerseys mundialistas



Y disfruta de los
partidos en vivo
con nosotros

¡Visítanos!
STAND
61

IRAPUATO

XXXIV CONVENCION ANUAL Y EXPO 2022

Del 5 al 9 de diciembre



ecoCAZt®

Nueva Aleación Metálica
ECOLÓGICA
SUSTENTABLE

GALERÍA



#ConvencionANEAS2022

BALANCE HÍDRICO Y CONTABILIDAD DEL AGUA POTABLE

Por Anna Maciel

En busca de actualizar a los participantes de organismos operadores sobre mejores prácticas del **Balance Hídrico de Agua Potable**, de acuerdo con los estándares de la IWA, durante la Convención Anual y Expo ANEAS 2022, se llevó a cabo el panel **"Balance Hídrico y Contabilidad de Agua Potable"**.

Impartido por el **Dr. Leonel Humberto Ochoa Alejo, instructor de la ANEAS**, quien compartió con organismos operadores de México, procesos que permiten una mayor efectividad en sus procesos de: Ingeniería, producción y distribución, comercialización del servicio, así como del Desarrollo Institucional.

Además, dio a conocer los efectos negativos que representan las pérdidas de agua potable, **clasificadas en pérdidas "reales" o fugas de agua y pérdidas aparentes**, que son aquellos errores de contabilización del consumo de agua y que representan consumo de cloro, consumo de energía eléctrica y sobreexplotación de fuentes de abastecimiento.

"La reducción y control de pérdidas de agua potable es un proceso de eficiencia, que está interrelacionado con los procesos del organismo operador: Ingeniería del sistema de abastecimiento de agua, comercialización del servicio y desempeño institucional", comentó.

En cuanto a la situación actual que guarda el país, el ponente informó que en México es necesario y urgente que todo organismo operador o empresa de agua potable aplique de manera permanente el Balance Hídrico de Agua Potable, IWA, como parte de su gestión cotidiana para lograr la eficiencia del sistema.

Ya que un balance hídrico, logrará detectar los errores en el registro del volumen de agua suministrada y de consumos, consumos unitarios de agua por tipo de uso, volumen de agua por fugas reparadas, porcentajes de errores de macro y micro medidores, volumen de agua por fugas potenciales, volumen de agua por usos clandestinos en la red y muchos otros más.



DR. LEONEL HUMBERTO OCHOA ALEJO

An advertisement for Klave featuring a soccer player in a green jersey and red socks, captured in a dynamic pose as if kicking a ball. The background is a stadium with various logos on the walls, including OIKEI, Itron, BAYLAN, and COAPS. The Klave logo is prominently displayed in the upper right. Below the logo, the text reads "EL JUGADOR NUMERO 12 DE TU EQUIPO GIEM" with "GIEM" in a large, bold font. At the bottom, there is a call to action: "SOMOS TU ALIADO FINANCIERO PARA INCREMENTAR TUS INGRESOS A TRAVÉS DE LA CONSULTORIA PARA EL COBRO JUSTO Y MEDICIÓN EFICIENTE SIN INVERSIÓN." and contact information: "CONSULTA A LOS EXPERTOS: Tel. 81 1366 7981 Contacto: cs@klave.com.mx".



PROGRAMA CULTURAL

Acompáñanos a disfrutar el recorrido "DESDE EL CORAZÓN DE IRAPUATO"

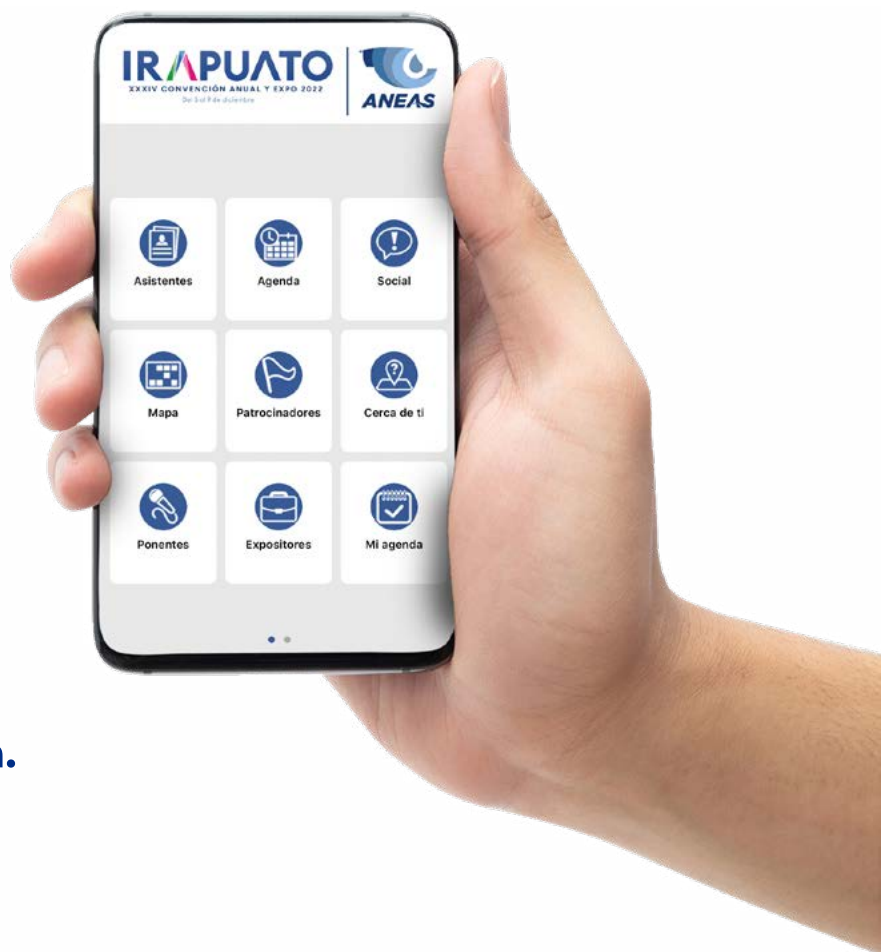
¡TE ESPERAMOS!

MIÉRCOLES 7 DE DICIEMBRE
19:00 Hrs.
SALIDA DESDE TORRE DEL RELOJ

APP CONVENCIÓN



1. Descarga la **App JUJAMA**
2. Busca el evento **ANEAS**
3. Acceder al **programa** horarios, patrocinadores e **información exclusiva.**



ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Por Anna Maciel



MTRA. BRENDA BARRIOS APARICIO

Una de las áreas fundamentales de los Organismos Operadores de agua de México, son sus espacios "ECAS", que generan los contenidos y estrategias enfocadas al posicionamiento de las campañas que promueven el cuidado del agua a través de la selección de un público objetivo.

En la edición XXXIV de la Convención Anual y Expo ANEAS, los asistentes de diferentes organismos operadores, participaron en el taller impartido por la Mtra. Brenda Barrios Aparicio sobre "Estrategias de promoción de los recursos hídricos".

Trabajando en dinámicas de creación de campañas exitosas y bien aplicadas en los distintos medios, así como canales de difusión, conociendo durante el taller los elementos de una nueva cultura del agua: **Agua y patrimonio de vida, el agua como medio urbano, administración y gestión, comunicación y educación en la nueva cultura del agua, agua y sociedad.**

Por su parte, la maestra Brenda Barrios, comentó que este tipo de foros es una oportunidad para que los encargados de marketing y de comunicación puedan **aprender a desarrollar y focalizar los esfuerzos**, obteniendo mejores resultados, que además sean medibles.

Así mismo, brindó pasos fundamentales para comenzar a trabajar en una campaña, teniendo siempre presente la definición del problema, la solución, acotar el objetivo y definir el público meta, **argumentando la campaña y los canales que serán fundamentales para una campaña de éxito.**



TALLER

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS SISTEMAS DE AGUA

Por Anna Maciel

Durante la Convención Anual y Expo ANEAS 2022, se llevó a cabo el taller **"Eficiencia Energética en los Sistemas de Agua"**, impartido por el Ing. Héctor Martínez Fuentes, instructor de la ANEAS.

Quien compartió con participantes de diversos organismos operadores de México, los problemas comunes referentes a las pérdidas energéticas, así como los parámetros para una mejor eficiencia de sus recursos.

A través de temas como la instalación de agua y pérdidas asociadas en pozos, plantas de bombeo, plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento, motores, bombas y acciones para disminuir las pérdidas, dio elementos que permitirán a los organismos operadores desarrollar mejores estrategias en pro del ahorro e incremento de la eficiencia energética.



ING. HÉCTOR MARTÍNEZ FUENTES

"CON LA CUANTIFICACIÓN DE LAS PÉRDIDAS QUE SE TIENEN EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCESO PODEMOS DETERMINAR ACCIONES PARA EL INCREMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA"

ACCIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA COMERCIAL EN ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA

Por Marco Sotelo

Identificar las principales acciones a ejecutar y aplicar en un organismo de agua potable, alcantarillado y saneamiento para medir, detonar, mejorar e incrementar la eficiencia comercial es la finalidad de este taller, al partir de que la eficiencia se entiende como la **"capacidad de lograr los resultados deseados con el mínimo posible de recursos"**.

En este curso, impartido por Claudia Olvera Escobedo, **se expone que el sistema comercial es el responsable de la promoción y venta de los servicios, de manera eficiente**, así como la recaudación respectiva con el fin de permitir los ingresos necesarios para el buen funcionamiento, en este caso de los organismos operadores de agua, con el objetivo de lograr su autosuficiencia financiera y, de esta manera, obtener los recursos necesarios para ampliar la cobertura del servicio.

Por su parte, **la comercialización se encarga de proporcionar las bases sobre las cuales se sustenta la operatividad**, luego de realizar un análisis de la evolución y el comportamiento del mercado.

Uno de los primeros pasos para desarrollar un sistema **"eficiente"** es realizar un diagnóstico, que se trata de una identificación de causas y deficiencias en el sistema comercial, en su organización y desempeño, con la finalidad de identificar errores y vicios que perjudican el óptimo desempeño.

Al obtener el diagnóstico, el siguiente paso es implementar un plan de acciones que nos guíen al objetivo: **la eficiencia comercial en organismos operadores de agua**.



LIC. CLAUDIA OLVERA ESCOBEDO

GALERÍA



#ConvencionANEAS2022

IRAPUATO
XXXIV CONVENCION ANUAL Y EXPO 2022

