

NUEVO LEÓN

XXXV CONVENCION ANUAL Y EXPO 2023
MONTERREY · 21 AL 24 DE NOVIEMBRE



infoANEAS 2023

No. 3
VIERNES
24 DE NOVIEMBRE



ANEAS, 40 AÑOS DE TRADICIÓN Y UN FUTURO RESILIENTE



NO TE **DETENGAS**

El suministro de agua no puede **parar**



• **TECNOLOGÍA**

• **FINANCIAMIENTO**

• **ESTRATEGIA COMERCIAL**

• **CONSULTORIA ESPECIALIZADA**

= ÉXITO

**TODO EN UN SOLO LUGAR
VISITA A LOS EXPERTOS**



CONSULTA A LOS EXPERTOS:

Tel. 81 1366 7981 Contacto: cs@klave.com.mx

www.klave.com.mx

VISITAS TÉCNICAS

24 de noviembre de 2023

Punto de reunión: Cintermex, Sala "E"

Hora: 7:30 am

¡REGÍSTRATE!



- Presa El Cuchillo
- Presa La Libertad
- PTAR Dulces nombres

convencionaneas.com



#ANEAS40

@aneasdemexico | @ANEASdeMexico | @aneasdemexicoac

COMUNICACIÓN SOCIAL

Marco Sotelo

DISEÑO EDITORIAL

Verónica Madrigal Zaragoza

EDITORES

Manuel González

Marco Sotelo

Alberto Trujillo

FOTOGRAFÍA Y VIDEO

Adrián Villela Castro

David Adame Ramos

Daniel Eduardo Reyes Pardo

Jesús Moreno Ramirez

Arturo Franco

REPORTEROS

Oscar Luna

Mariana Salinas

Abraham González

Rodolfo de la Garza

Ximena Pedraza

Fabiola González

José Manuel Galván

Ximena Castillo

Mauricio Lavín

REDES SOCIALES

Itzel Vázquez

DIRECTORIO



Soluciones Integrales Confiables y Factibles para el Tratamiento de Aguas

Diseño • Construcción • Operación • Mantenimiento

Somos una empresa mexicana con 40 años de experiencia dedicada al diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas en el sector Industrial y Municipal. De esta manera seguimos contribuyendo al cuidado y mejoramiento del medio ambiente y a la calidad de vida de las personas.

PRODUCTOS

- Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales y Municipales (PTAR).
- Plantas Potabilizadoras (PTA).
- Desaladoras de Agua de Mar (SWRO) o Agua Salobre (BWRO).
- Plantas para Acondicionamiento de Agua para Procesos Industriales.
- Plantas de Tratamiento para Reúso de Agua Negra o Reúso de Efluentes Industriales.
- Plantas de Tratamiento de Lodos Físicoquímicos y/o Biológicos (PTL).
- Plantas para Manejo y Uso de Biogás.
- Plantas Paquete (Móviles o Fijas).
- Plantas de Bombeo.
- Líneas de Conducción de Agua.

SERVICIOS

- Diseño, Ingeniería, Procura, Construcción, Instalación Electromecánica, Comisionamiento, Arranque y Puesta en Marcha.
- Operación y Mantenimiento.
- Ampliación, Rehabilitación y/o Modernización de Plantas existentes.
- Manejo Integral de la Gestión de Organismos Operadores de Agua (MIG).
- Financiamiento.
- Consultoría Técnica.

ESQUEMAS

- BOT (Build, Operate, Transfer).
- O&M (Operation & Maintenance).
- EPC (Engineering, Procurement and Construction).
- EPC + O&M.

ANEAS, 40 AÑOS DE TRADICIÓN Y UN FUTURO RESILIENTE

Mariana Salinas · Fabiola González

La Convención Anual y Expo ANEAS, en su edición XXXV, fue el marco ideal para el festejo del 40 aniversario de la Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México A.C.

Más de 10,800 profesionales del subsector agua potable y saneamiento se dieron cita para ser parte de este foro, uno de los más importantes de América Latina en el tema del agua.

Tuvimos 26 cursos y talleres, 52 pláticas técnicas, tres conferencias magistrales, siete paneles, 125 ponentes e instructores, 102 empresas, 40 patrocinios, ocho empresas internacionales, 350 stands y 1,302 expositores de 15 países diferentes.

Por su parte, el ingeniero José Lara Lona, Presidente del Consejo Directivo de la ANEAS, resaltó todo el esfuerzo para concretar esta Convención, que año con año demuestra ser un espacio ideal para poner en marcha planes de acción con miras a un futuro resiliente y sustentable en torno al agua en México.

Durante la clausura se entregaron los Galardones ANEAS, que premian la entrega a los trabajadores del sector hídrico, quienes llevan más de 30 años de servicio. Los premiados fueron Imelda Palacios Rivera, de la Junta de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de





Irapuato; Julio César Garza, de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey; y Constantino Pascual Arce Coyotl, de Agua de Puebla para Todos.

Además, el Premio Aguador, por sus contribuciones al sector agua potable, fue otorgado al ingeniero Jorge Rubio Olivares, director general de SAPAS La Piedad en Michoacán.

“Esto no se hubiera podido conseguir sin el apoyo del Sistema de Agua y Drenaje de Monterrey, dirigido por el arquitecto Juan Ignacio Barragán, y por el equipo de ANEAS, que tiene al frente a Patricia Hernández. Muchas gracias a ustedes y a sus equipos por esta histórica Convención”, comentó Lara Lona.

Durante la clausura, en la que se destacaron los 40 eventos a lo largo y ancho del país, con motivo del 40 aniversario de la ANEAS, se hizo la presentación de la nueva imagen de la Asociación y un reflejo de un Consejo Directivo dinámico y comprometido con los organismos operadores asociados como un pilar inamovible de esta organización.

Por su parte, Citlali Peraza, Directora General del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM) agradeció la participación de ponentes de todo el país e internacionales y destacó la capacidad del sector para superar la crisis hídrica que se vive en el mundo.



NUEVO LEÓN

XXXV CONVENCION ANUAL Y EXPO 2023

MONTERREY · 21 AL 24 DE NOVIEMBRE



Capacitados **10800**



Cursos y Talleres **26**



Pláticas Técnicas **52**



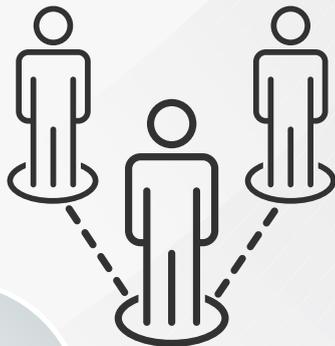
Conferencias Magistrales **3**



Paneles **7**



Ponentes e instructores **125**



Empresas **102**

Empresas internacionales **8**



15 países participantes



ARGENTINA



CHINA



COLOMBIA



HUNGRÍA



ISRAEL



ITALY



KENYA



MEXICO



NETHERLANDS



PANAMA



QATAR



SINGAPORE



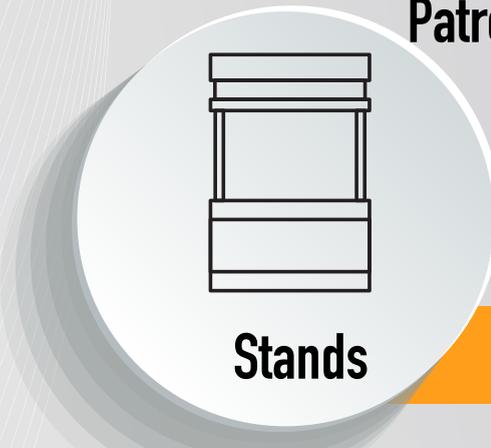
SPAIN



SWEDEN



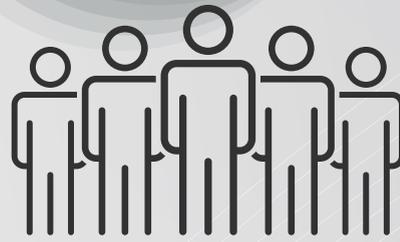
USA



Stands

350

Patrocinios **40**



Expositores **1302**



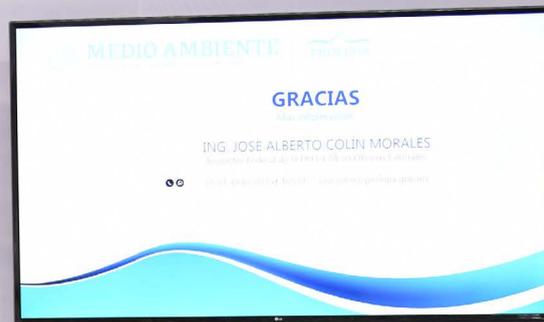
3900

cuartos noche

Summerralia



convencionaneas.com



VISITAS TÉCNICAS PARA PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-133-SEMARNAT 2015

Por: Mauricio Lavín

Los Bifenilos Policlorados (BPC), utilizados en diversos productos industriales, desde transformadores eléctricos hasta refrigerantes, han dejado un impacto significativo en nuestro ecosistema, afectando la flora y fauna. En respuesta a esta amenaza química, surge la NOM-133-SEMARNAT 2015, con el objetivo de identificar estos compuestos en los aceites de los generadores.

En el marco de las visitas técnicas de la XXXV edición de la Convención Anual Expo ANEAS 2023, el Ingeniero José Alberto Colín, inspector Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA), destacó la importancia de medir el contenido de BPC debido al daño ambiental y de salud que provoca, incluyendo problemas en la salud como el riesgo de cáncer y efectos en el medio ambiente como la destrucción de ecosistemas.

Para demostrar la presencia de este compuesto en los aceites, Colín realizó una prueba colorimétrica llamada "CLOR-N-Oil" con los asistentes, ilustrando la metodología utilizada en los generadores. Extrajo una muestra de 5 ml de aceite, indicando que si la muestra adquiere un tono amarillento, esto señala la presencia de BPC.

En una entrevista posterior, el inspector reveló que algunas empresas del sector industrial se han sumado a la iniciativa para la destrucción de transformadores. A pesar de



la limitada difusión, han obtenido resultados positivos y tienen como meta cumplir con la destrucción de transformadores para el 2028.

La conferencia sirvió como un llamado de atención para que las industrias se adhieran al cumplimiento de la NOM-133-SEMARNAT 2015, subrayando la importancia de adoptar medidas concretas ante la amenaza que representan los BPC para nuestro entorno.



PRESENTACIÓN DEL LIBRO

“ENFRENTANDO EL RETO DEL AGUA EN NUEVO LEÓN 2021-2023” - JUAN IGNACIO BARRAGAN

Ximena Pedraza

En el marco de la Convención Anual y Expo ANEAS 2023, durante el tercer y último día del evento se llevó a cabo la presentación del libro “Enfrentando el reto del agua en Nuevo León 2021-2023”.

El libro fue preparado por Juan Ignacio Barragán, Director de agua y drenaje de Monterrey, quien además mencionó que el texto fue un proyecto colectivo en el que participaron expertos en materia hídrica en todo el país.

Barragán se encargó de compartir con los asistentes los detalles de la investigación, donde explora las problemáticas y soluciones relacionadas con el suministro y manejo del agua en la región.

La falta de lluvia y una mala planificación del recurso hídrico han llevado a una fuerte crisis de agua en Nuevo León. Durante algún tiempo, el suministro de agua ha sido interrumpido en los hogares de los ciudadanos, lo que generó los cortes de este vital líquido.

Sin embargo, el gobierno de Nuevo León tomó medidas para hacer frente a esta problemática. Se implementaron proyectos de emergencia que lograron avances significa-



tivos en un corto periodo de tiempo. Se destacó la coordinación entre la Secretaría de Gobernación, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), la Cámara de la Industria de Transformación (CAINTRA) y el Gobierno de Nuevo León, en colaboración con Agua y Drenaje.

Una de las principales iniciativas fue la construcción del “Acueducto Cuchillo II”. Este proyecto buscó llevar agua a las áreas afectadas, garantizando así el abastecimiento a los habitantes de Nuevo León y el resultado fue que se terminó en un tiempo récord de 7 meses.

Es importante destacar que esta situación ha puesto de manifiesto la necesidad de una mejor planificación y gestión del agua en la región. Se espera que, con una mayor coordinación entre los diferentes actores involucrados, se puedan implementar medidas preventivas a largo plazo para evitar futuras crisis hídricas.

A través de la coordinación de las diferentes instituciones y la construcción de más proyectos como los que se han llevado a cabo, se espera mejorar la situación y garantizar el acceso al agua potable para todos los ciudadanos.

En su presentación, Barragán destacó la importancia de la colaboración entre las autoridades, la sociedad civil y el sector privado para lograr un manejo sostenible del recurso hídrico. Además, compartió los logros alcanzados y los proyectos en curso que buscan optimizar la gestión del agua en la región.

Según Heriberto Ramírez Santos, director de saneamiento de agua y drenaje, el objetivo principal es enviar un mensaje de alerta y conciencia a todas las personas, tanto en Monterrey como en todo México, enfocándose tanto en las industrias, el comercio y los ciudadanos, además comentó que el libro fue preparado con cariño, esfuerzo y dedicación para todos aquellos que lo adquieran, en donde se buscó compartir las experiencias que les sucedió.

“Este libro es una herramienta con un lenguaje sencillo y el propósito principal es compartirles una experiencia, un reto que se enfrentó y que afortunadamente se concluyó con éxito, empecemos a hacer nuestras acciones porque así como a nosotros nos llegó es algo que vamos a seguir enfrentando juntos” mencionó.

El objetivo de este ejemplar es que los organismos puedan tomar todo lo que ha sucedido como ejemplo y trabajen para que estén preparados para los próximos retos a los que se puedan enfrentar.

“Esta es una situación que viene y cambia la forma en la estábamos haciendo las cosas, el trabajo que se ha tenido que analizar durante años anteriores para enfrentar estos retos ha significado mucha experiencia, pero se han tenido que realizar muchos esfuerzos para poder lograr la sostenibilidad del recurso hídrico”

Ramírez Santos hizo énfasis en el reúso y cuidado del agua, en utilizar las nuevas tecnologías para un buen desarrollo



de proyectos y en acompañar todo esto con una buena conciencia ciudadana, del mismo modo, dijo que es importante que los organismos se preparen para los próximos retos que se pudieran enfrentar.

“Es muy importante el llamado a la comunidad, ser conscientes de sus consumos, participar las empresas en los programas, mejorar y evolucionar la parte legislativa, porque no hay un proyecto que pueda funcionar si no tenemos todos estos pasos, es importante un cambio en la cultura, en la forma de pensar” señaló.

Los asistentes a la convención tuvieron la oportunidad de adquirir ejemplares y ampliar sus conocimientos en esta materia tan relevante en la actualidad.

La presentación del libro fue uno de los momentos destacados de la Convención Anual y Expo ANEAS 2023, brindando a los participantes la oportunidad de conocer de primera mano las investigaciones y propuestas del Director de agua y drenaje de Monterrey para hacer frente al reto del agua en Nuevo León.



LAS OPORTUNIDADES Y RETOS DEL REÚSO DEL AGUA

José Manuel Galván Castillo

El manejo del agua no sólo se enfoca en la cultura del cuidado e innovación de infraestructura, también se refleja en alternativas innovadoras como su reutilización. Por ello, este jueves se llevó a cabo el panel de discusión “Reúso: oportunidades y retos”; este panel tuvo como fin el indagar acerca de las áreas de oportunidad y los desafíos que enfrenta el concepto de la reutilización del agua en México.

Comenzando con el panel, Jorge Gastón González, Secretario de Gestión del Agua de Jalisco; comentó su plan de fortalecimiento del ciclo urbano del agua; plan que contempla inversiones en materia de abastecimiento, potabilización, reúso, saneamiento y distribución.

Este plan beneficiará a la región ecológica, económica y socialmente. Con esto González puntualizó la importancia de inversión para solventar la situación, pues afirmó que la inversión total en las 5 materias fue de 16 mil millones de pesos.

Por su parte, Juan Ignacio Barragán, Director General de los Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey; presentó el Proyecto de Reúso Potable Indirecto. Dicho plan consta de dos partes: una purificación parcial del líquido vital en la Planta Purificadora Dulces Nombres, esta desembocará en el Arroyo “La Chueca”; arroyo que desembocará en la Presa de “La Boca” para su segundo proceso de purificación.

Barragán puntualizó que se deben combatir las perspectivas culturales con respecto a la negativa al uso de agua reutilizada, pues los procesos de purificación cumplen en materia de concepto tecnológico y salubre.

Para concluir con el panel, Enrique de Haro Maldonado, Director General del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León; comentó que se debe poner mayor atención a estos procesos, pues son necesarios para garantizar el abastecimiento del agua en la región.





TELEMETRÍA MODERNA: ENFRENTANDO DESAFÍOS DE CIBERSEGURIDAD Y APLICANDO NORMATIVIDAD

Lizeth Castillo y Rodolfo de la Garza

En el corazón de la cuarta revolución industrial, la telemetría es considerada una herramienta vital que cambia de manera significativa la motorización y el control de sistemas operativos. Expertos como Eduardo Mc. Naught, Argelia Ordaz, Mario Agreda y Alejandro Rodríguez expusieron diversos temas que implican el uso de las tecnologías modernas en la gestión hidráulica.

La Sociedad Internacional de Automatización (ISA) fue fundada en 1945 como una organización sin fines de lucro. Está conformada por 13 mil 699 socios en más de 109 países que cuentan con ocho distritos diferentes y 16 divisiones técnicas, sumando que han publicado alrededor de más de 100 libros a lo largo de su trayectoria.

Entre sus gestiones como empresa se puede resaltar la difusión de medios impresos y digitales a través de su revista InTech, asimismo, emplean el uso de networking y enlaces dentro del ecosistema de automatización, entre otras labores profesionales.

La ISA pacta convenios con sus colaboradores al compartir bases de datos de sus proveedores confiables. ANEAS y la ISA mantienen un acuerdo con la finalidad de crear desarrollos técnicos en una sociedad de automatización internacional.

Dentro de la ponencia, Mc. Naught expuso sobre la telemetría, definiéndola como un sistema de monitoreo remoto con la función de revolucionar la toma de datos en tiempo real. Este concepto fue implementado a partir de la Industria 4.0.

“Primero lo primero...Hay que entender que ya vivimos en la era digital”, mencionó Eduardo, recalcando la presencia de la digitalización mundial. Trámites, educación profesional, comunicación y entretenimiento son algunas de las operaciones que se han facilitado gracias a esta nueva era.

En cuestión del sector hidráulico, estas tecnologías han sido implementadas dentro de ramales de pozos, plantas potabilizadoras, al igual que líneas de conducción y distribución. Estas herramientas de innovación ayudan a medir la precisión, calidad, flujo de consumo y rendimiento del agua.

Las empresas visionarias no sólo captan datos, sino que los analizan en tiempo real, desencadenando una revolución en la eficiencia operativa.



HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR DEL AGUA

Con el objetivo de promover un espacio de diálogo y reflexión sobre el ciclo urbano de agua, así como estrategias de la economía circular desde la visión de la gestión, sus retos y oportunidades que favorecen la calidad del servicio por parte de entidades de agua y saneamiento del país en el contexto de México y sus distintas regiones, se llevó a cabo el panel: Hacia la economía circular del agua.

Este panel se realizó en formato híbrido, con la participación virtual de Sergio Campos Jefe de la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID); y en forma presencial, Rene Orellana, Gerente Regional México, Centroamérica y Representante en México (CAF, así como Raúl Rodríguez Márquez, Presidente del Consejo Consultivo del Agua. La moderación fue conducida por Héctor Octavio Durán Díaz, Consejero por el Estado de Puebla y Director General de Agua de Puebla para Todos.

Durante el desarrollo del panel se discutieron y analizaron planteamientos tales como las estrategias de economía circular que se implementan a nivel internacional que podrían ser aplicables en México, mecanismos nacionales e internacionales de cooperación para lograr una economía circular del agua, así como alternativas y soluciones financieras para abordar los desafíos del ODS 6.

Destacó la visión compartida de la necesidad de avanzar en la visión de la trilogía, extracción-uso- desecho, hacia la economía circular como una posible ruta para matizar la problemática de que no basta reducir al mínimo de uso de

recursos naturales para satisfacer necesidades, también se requiere la voluntad para llevarlo a cabo, considerando patrones de consumo, instrumentos económicos y de financiamiento, así como la adecuación de la política pública para el beneficio de todas y todos.



TALLER TRANSPARENCIA PARA ORGANISMOS OPERADORES

Por Fabiola Láinez



número de personal y demás aspectos que pueden ser consultados a través del sistema de transparencia de México, donde se encuentran registrados estos organismos.

En su presentación, el orador abordó la importancia de la transparencia, definiéndola en tres aspectos clave: el derecho a la información pública, un instrumento para supervisar el cumplimiento de las reglas y un método de control de la información sobre temas de interés público.

Camacho interactuó con los participantes a través de una encuesta web que abordó la transparencia en los organismos operadores, destacando su compromiso con la participación de los asistentes.

El taller continuó con la explicación de los tres tipos de transparencia: activa, reactiva y proactiva, en donde explica que la transparencia activa se refiere a la información publicada en la Plataforma Nacional de Transparencia, mientras que la reactiva se relaciona con la entrega de información derivada de solicitudes o determinaciones de autoridades y la proactiva implica la identificación, generación, publicación y difusión de información adicional a la activa.

El presentador destacó la importancia de mantener actualizada la tabla de aplicabilidad, señalando que en una revisión reciente reveló que solo 84 de los 102 organismos operadores evaluados entre 2022 y 2021 contaban con tablas de aplicabilidad.

Posteriormente, Héctor Camacho presentó el “Barómetro de Transparencia”, un índice diseñado para evaluar el nivel de cumplimiento de los Organismos Operadores de Agua y Saneamiento. Este índice incluye la evaluación de la transparencia activa y reveló cifras significativas sobre la región y hallazgos derivados del proceso de análisis.

Taller sobre Transparencia en Organismos Operadores destaca la importancia del acceso a la información

En uno de los distintos talleres que se llevaron a cabo en Expo ANEAS, fue dirigido por Héctor Camacho con el nombre de “Transparencia para Organismos Operadores”, en la cual menciona distinguidos aspectos importantes, destacando su relevancia en la interacción ciudadanía-ente público.

Camacho comentó que los ciudadanos tienen el derecho de conocer en qué se utiliza el presupuesto de su organismo operador, así como detalles sobre sueldos,

El taller concluyó con una exploración de temas financieros, donde Camacho destacó la importancia de comprender la situación financiera de un organismo operador para determinar su solvencia y liquidez. El ponente propuso como cierre, la implementación de prácticas de transparencia proactiva específicamente en relación con los estados financieros de estos organismos operadores. La propuesta busca fortalecer la confianza y la legitimidad en la relación entre la ciudadanía y los entes públicos.



SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Abraham Alejandro Gonzalez Guadiana

Se realizó el taller “Soluciones basadas en la naturaleza”, con un panel de expositores conformado por Eddy Moors, Rector del IHE Delft Institute for Water Education; Arlex Sánchez Torres, Docente e Investigador en Sistemas de drenaje urbano y alcantarillado; y los investigadores de IHE, el Dr. Carlos López y el Dr. Jonathan Godínez Madrigal al inicio del último día de la XXXV Convención Anal y Expo ANEAS 2023.

La sesión comenzó con el rector Eddy Moors, quien ofreció una charla sobre el agua y el cambio climático, abordando la evolución histórica del cambio climático, la depleción de aguas subterráneas y la importancia de los humedales para millones de personas en el suministro de recursos vitales. Moors mencionó la pérdida alarmante del 85% de los humedales desde 1700 hasta el año 2000. Antes de retirarse el rector atendió dudas de los asistentes, se mostró muy contento por la participación abierta de los participantes.

“Aprecio la asistencia de una niña de aproximadamente 10 años, ella es parte de nuestro futuro, fue bueno recibir preguntas de la gente acerca de los problemas que los rodean” comentó Moors.

Arlex Torres continuó hablando sobre las Soluciones basadas en la Naturaleza y su aplicación en proyectos de drenaje y movilidad, presentando proyectos ejecutados en Países Bajos y el proyecto actual RECONNECT, enfocado en la regeneración de ecosistemas mediante soluciones naturales, con trabajo específico en Colombia.

Carlos López y Jonathan Godínez tomaron la palabra posteriormente. López profundizó en el tratamiento de aguas residuales mediante soluciones basadas en la naturaleza



y la posibilidad de su integración en sistemas urbanos, mientras que Godínez se centró en la transición hacia la sostenibilidad y la implementación de estas tecnologías e innovaciones en la sociedad.

El taller concluyó con Aleks Sanchez Torres presentando a los asistentes una herramienta que facilita la selección y aplicación de medidas para las soluciones basadas en la naturaleza, permitiendo la interacción de los asistentes a través de sus teléfonos para probar su funcionamiento.

Esta plática sobre las Soluciones basadas en la naturaleza, evidenció la necesidad urgente de incorporar métodos innovadores para abordar la crisis hídrica y climática actual. La diversidad de enfoques y la presentación de proyectos reales mostraron un camino hacia la gestión sostenible del agua y el medio ambiente, subrayando la urgencia de actuar de manera inmediata para garantizar un futuro más seguro y equitativo para todos.



La gestión del servicio del agua, un bien público y un derecho humano reconocido por la ONU, necesita recursos, especialización, experiencia y colaboración.

Los profesionales de Aqualia, comprometidos con las personas y con su entorno, trabajamos cada día para generar desarrollo y riqueza en los territorios donde confían en nosotros como su compañía del agua.

Personas que trabajan para personas



aqualia.com



Primera empresa del sector
certificada por AENOR en
la consecución de los ODS



aqualia

Tu compañía del agua

NUESTROS PATROCINADORES

