



WOP Colombia

# Boletín Informativo #9

Julio 2023

Red de empresas hermanas de Colombia



## Editorial

El pasado 7 de junio se tuvo una importante jornada para nuestra red: Ese día en la jornada de la mañana, pudimos acceder a un taller privado que nuestro afiliado EPM, brindó a los asistentes en Control de Perdidas de Aguas; La jornada de la tarde en sostuvimos el primer encuentro WOP COLOMBIA, el cual inicio con el reconocimiento por parte de ACODAL a 3 de nuestros más activos participantes como preámbulo, luego 7 de nuestros afiliados presentaron sus experiencias en la participación de intercambios con otros operadores a través de nuestros HERMANAMIENTOS. Cerramos la jornada con un panel con los operadores, buscando elementos que nos permitan mejorar y contribuir como red.

La masiva participación de nuestros afiliados, la calidad técnica del taller, la oportunidad de acceder a la muestra comercial realizada por ACODAL en el marco del congreso 66, las nuevas solicitudes de vinculación y el interés manifestado por los asistentes a acceder a nuevos intercambios y actividades, además de los agradecimientos recibidos al evento, son elementos para hacer un balance satisfactorio de esta jornada

Finalmente, continuamos con nuestra habitual actualización de los avances que hemos tenido en este primer semestre nuestra red, en la que destacamos el inicio de nuevos hermanamientos.

Nuestra meta de seguir avanzando en las metas de los ODS continúa.

Los invitamos a que sigan de cerca las novedades de WOP-LAC en el siguiente enlace:

<https://aloas.org/institucional/Documents/WOP-LAC%20Boletin%2037%20-%20Mar%202023.pdf>



# Contenido

## Índice

EDITORIAL .....	1
1. WOP Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP – EAAB ESP y Aguas de Manizales SA ESP.....	3
2. WOP entre Empresa Públicas de Medellín y Aguas de Buga SA ESP .....	4
3. WOP entre Empresa Aguas de Manizales S.A ESP y EmpoDuitama S.A ESPS.....	5
4 .WOP entre Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. y H2O Kpital de Cúcuta S.A. E.S.P.....	6
5.WOP entre Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A. E.S.P. y AQUACOL -acueductos rurales de Cauca.....	7
6. WOP entre Empresa de Servicios Públicos de Florencia – SERVAF S.A. E.S.P y Empresas Publicas de Garzón EMPUGAR E.S.P.....	8
7. WOP entre Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP (EAAB ESP) y Empresas Municipales de Cali (EMCALI EICE ESP).....	9
8.Primer encuentro de RED WOP COLOMBIA.....	10
9.Pimer encuentro de RED WOP COLOMBIA.....	11
10.Buenas Prácticas y Lecciones Aprendidas en La Estructuración de Un Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y La Gestión De Activos.....	12
11.Calibración del Modelo Hidráulico en un Sector Piloto para Su Aplicación como Herramienta para La Gestión de Pérdidas y Experiencias Exitosas en El Tema de Pilas Públicas.....	13
12.Hermanamiento entre lo urbano y lo rural para mejorar operación.....	14
13.Panel "Experiencias de Cooperación entre prestadores de Agua y Saneamiento".....	15
14. Galeria de Fotos Pimer encuentro de RED WOP COLOMBIA.....	16
15.Miembros de la red WOP LAC.....	17

# WOP's Colombia

## 1. WOP Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP – EAAB ESP y Aguas de Manizales SA ESP

### Objetivo:

- ✓ Conocer las buenas prácticas y lecciones aprendidas en la estructuración de un PMAA y la gestión de activos.

### Actividades realizadas:

- ✓ 14 encuentros virtuales y dos visitas de presenciales en la que participaron cerca de 40 profesionales de las entidades.

### Principales resultados:

- ✓ ADM obtuvo información clave para la construcción de los términos de referencia para la elaboración de su PMAA y la gestión de los activos, acceso a los beneficios del WOP e interés en desarrollar nuevos intercambios, adicionalmente tuvieron la oportunidad de compartir temas indirectos de la prestación del servicio en beneficio de ambas entidades.



## 2. 2. WOP entre Empresas Públicas de Medellín y Aguas de Buga SA

Objetivo: Diagnóstico y recomendaciones para fortalecer procesos de Gestión en la Empresas Aguas de Buga S.A E.S.P.

### Actividades realizadas:

- ✓ 16 encuentros virtuales y una visita presencial a cada entidad con la participación de cerca de 30 profesionales de las entidades a lo largo de su ejecución.

### Principales resultados y conclusiones:

- ✓ Priorización de adquisiciones, evaluación del balance hídrico enfocada a la implementación de estrategias encaminadas a mejorar la medición en los consumos dentro en el sistema.
- ✓ Implementación de nuevas acciones para fortalecer los procesos de mantenimiento y reparación de los servicios de acueducto y alcantarillado
- ✓ Apropiación de lecciones que han logrado mejorar significativamente la gestión de la cartera, aumentando el recaudo y disminuido los tiempos de pago de los clientes morosos.
- ✓ El liderazgo de WOP Colombia contribuyen al fortalecimiento de las empresas operadoras de Acueducto y alcantarillado del país, y de esta forma el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS.





### 3. WOP Aguas de Manizales SA ESP y EmpoDuitama SA ESP

#### Objetivo:

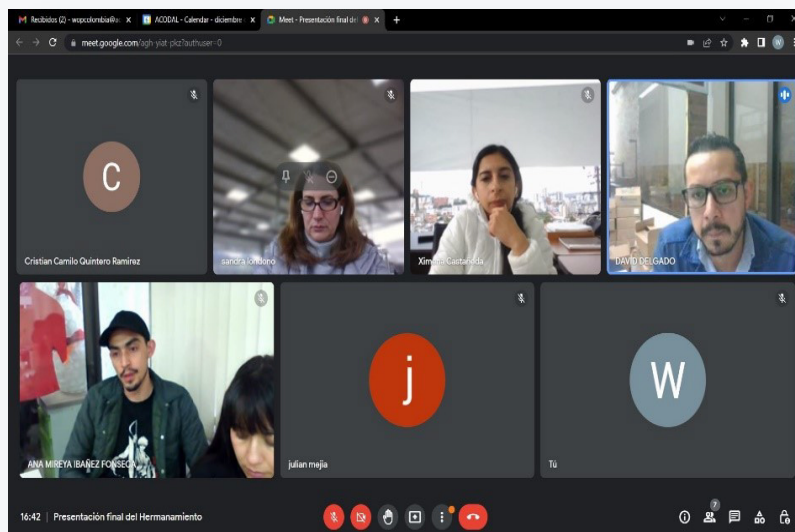
- ✓ Diagnóstico y recomendaciones para mejorar la confiabilidad del cálculo del indicador de Agua No Contabilizada en EMPODUTAMA S.A. E.S.P.

#### Actividades realizadas:

- ✓ 8 encuentros virtuales y una visita presencial a cada entidad con la participación de al menos 26 profesionales de las entidades a lo largo de su ejecución.

#### Principales resultados y conclusiones:

- ✓ Documento con las recomendaciones de buenas prácticas empresariales, que redundará en el buen desempeño del indicador y en los procesos Comercial y Técnico, el manejo del catastro de redes a través de la plataforma SIG debido es una herramienta fundamental en la planificación de cada una de las actividades que desarrolla para control y operación en la empresa mentora.
- ✓ El compartir las experiencias y las buenas prácticas ha servido para gestionar mejor cada uno de los procesos de la cadena de valor.





## WOP's Colombia en Ejecución

### 4. WOP entre Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. y H2O Kpital de Cúcuta S.A. E.S.P.

Durante los días 27 y 28 de abril en la ciudad de Cúcuta, se realizó la última visita del hermanamiento en la que Aguas Kpital presentó a Bucaramanga sus prácticas y procesos implementados por Aguas Kpital Cúcuta S.A. E.S.P. para su gestión de la presión, el seguimiento al balance hídrico IWA, gestión de las irregularidades, gestión de la submedición, su programa de telemetría y la evaluación de medidores en el laboratorio.

#### Posteriormente:

- ✓ Cerramos este hermanamiento en el mes de mayo con la socialización de las conclusiones cuyo resultado fue favorable para las dos empresas y estarán en próximo boletín.
- ✓ El objetivo de este hermanamiento está enfocado en obtener un piloto de sectorización en Cúcuta como estrategia para disminuir su ANC y compartir las experiencias de Cúcuta en el manejo de pilas públicas.





## 5. WOP entre Empresa de Obras Sanitarias de Pasto EMPOPASTO S.A. E.S.P. y AQUACOL - Acueductos Rurales de Cauca

Durante los días 18, 19 y 20 de enero, se desarrollaron las últimas visitas a los acueductos rurales de San Quepal, Curpac y Robledo en Cauca y Valle del Cauca, en las que se desarrollaron las siguientes actividades:

San Quepal: Evaluación de las capacidades de tratabilidad de la planta, transferencia del conocimiento en la operación y control de la PATP.



Pruebas en planta

Curpac: Se realizó puesta en marcha de la PATP con la comunidad, transfiriendo la experiencia en la operación y mantenimiento de cada una de las estructuras de la PATP, se establecieron las recomendaciones para la gestión comercial y manejo de cartera.



Prueba de Jarras.

Robledo: Se desarrollaron actividades de pruebas de tratabilidad, manejo y operación de los equipos instalados, capacitación en estrategias de manejo de recaudo, cartera y recuperación de cartera.





Dosificación en planta

Culminadas las visitas estas fueron las conclusiones generales del hermanamiento:

1. Las asociaciones de acueducto capacitadas, fueron entidades con alta receptividad para afianzar sus conocimientos en sistemas de acueducto abarcando la operatividad y comercialización del agua a los usuarios. Cuentan con infraestructura, que, a pesar de algunos faltantes particulares, son procesos funcionales para alcanzar la potabilización del agua. Para que lo anterior sea sostenible es necesario continuar en la formación de competencias del personal técnico, tanto en el uso de equipos e infraestructura, como el conocimiento mismo de la potabilización, mantenimiento y control de la calidad del agua, para que el mejoramiento sea continuo.
2. Es importante considerar la instalación de instrumentos de medición a la salida de las plantas de tratamiento para determinar la cantidad de agua que se está suministrando a los usuarios y sirva como base para análisis técnico-financieros.
3. Se sugiere que, con los proyectos de implementación de la micromedición, se promueva la instalación de los mismos en la pared o un lugar diferente al piso, para evitar a futuro incapacidades o lesiones al personal operativo encargado de toma de lecturas.



## ¡NUEVOS INTERCAMBIOS WOPS SUSCRITOS!

### 6. WOP entre Empresa de Servicios Públicos de Florencia – SERVAF S.A. E.S.P y Empresas Publicas de Garzón EMPUGAR E.S.P.:

El objetivo de este hermanamiento está enfocado en obtener experiencias en el diagnóstico, formulación y desarrollo de planes de expansiones de redes de acueducto y obtener recomendaciones para la implementación en el municipio de Garzón por parte de SERVAF.



### 7. WOP entre Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP (EAAB ESP) y Empresas Municipales de Cali (EMCALI EICE ESP):

El objetivo de este hermanamiento está enfocado en conocer la experticia del Acueducto de Bogotá en procesos de eficiencia energética y el intercambio de información técnica enfocada al objetivo.





## Primer encuentro de RED WOP COLOMBIA

El pasado 7 de junio tuvimos de manera exitosa el primer encuentro WOP COLOMBIA en el marco del congreso 66 de ACODAL, el cual contó con la asistencia plena de nuestros afiliados, a continuación, remembramos los momentos más destacados de la jornada:

Taller brindado por EPM en Agua No Contabilizada:

En la jornada de la mañana Carlos Palacio, Jefe de la Unidad de Control de Pérdidas de Agua y Aguas Residuales de EPM, ofreció a todos los afiliados de nuestra red un taller en Control de Pérdidas de Agua, durante el cual las empresas pudieron interactuar conociendo retos y las estrategias de gestión que ha desarrollado EPM, así como también compartir algunas experiencias de los asistentes en sus áreas de servicios y considerar algunos de los retos que se tienen en esta materia a nivel Nacional en la actualidad.



La jornada de la tarde comenzó con un saludo de Julien Robert, Director de Cooperación Económica Suiza en Colombia – SECO y aliado estratégico de WOP, María del Rosario Navia, Especialista Senior en Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo – BID y Carlos Costa, presidente de ACODAL Nacional, quienes destacaron los avances que ha tenido el intercambio de experiencias de éxito y buenas prácticas entre empresas prestadoras del servicio de agua y saneamiento que han sido apoyadas a través del programa y la contribución del programa al cumplimiento de los ODS.



ACODAL, además destacó mediante reconocimientos especiales a las empresas;

- ✔ EPM (Empresas Públicas de Medellín)
- ✔ EAAB (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá)
- ✔ Aguas de Manizales S.A . E.S.P
- ✔ BIC SA por la disposición y contribución con el programa WOP Colombia.





Durante la jornada, se presentaron las experiencias exitosas seleccionadas que han culminado sus intercambios.

### **BUENAS PRÁCTICAS Y LECCIONES APRENDIDAS EN LA ESTRUCTURACIÓN DE UN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

La presentación estuvo a cargo de María Lucía Flórez, gerente planeamiento y control de resultados corporativos de la EAB y Claudia Marcela Botero líder en gestión del riesgo de Aguas de Manizales. En la intervención se presentaron los desafíos, las herramientas y actividades utilizadas para el desarrollo del objetivo y las lecciones aprendidas por las partes:

#### **Experiencia EEAAB E.S.P.**

- ✔ Uso de aguas termales como coagulante en el proceso de tratamiento del agua.
- ✔ Método constructivo de las Cámaras de Alcantarillado en topografía de alta pendiente.
- ✔ Puntos de hidratación.
- ✔ Sisman Lisa, la herramienta de simulación de daños a la infraestructura de acueducto por sismos.

#### **Experiencia Aguas de Manizales B.I.C. S.A. E.S.P.**

- ✔ Buenas prácticas, experiencias, recomendaciones para los Planes Maestro.
- ✔ Uso del Plan Maestro como una herramienta de proyección en el tiempo, desarrollo y crecimiento de la infraestructura.
- ✔ Recomendaciones para la estructuración de los TDR de Aguas de Manizales para la contratación del PMAA.
- ✔ Socialización de la metodología aplicada por parte de EAAB en Gestión de Activos.



### **CALIBRACIÓN DEL MODELO HIDRÁULICO EN UN SECTOR PILOTO PARA SU APLICACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DE PÉRDIDAS Y EXPERIENCIAS EXITOSAS EN EL TEMA DE PILAS PÚBLICAS**

Los ingenieros Jaime Garbiras, coordinador del ANC de aguas Kpital de Cúcuta y Wilson Almeyda, Líder del Área de Distribución del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, presentaron a los asistentes los aspectos más significativos desarrollados durante el intercambio.

#### **Experiencia Aguas Kpital S.A. E.S.P.**

- ✔ Se estructuró un procedimiento de la calibración de modelos hidráulicos teniendo en cuenta las recomendaciones y las buenas prácticas compartidas por el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.
- ✔ Evaluaremos un proyecto para la optimización en la operación de los tanques de almacenamiento para evitar las pérdidas por reboses.
- ✔ Como estrategia para la disminución de irregularidades, se hará una prueba de los precintos de pasta que envuelven los medidores.
- ✔ Se implementará procesos administrativos por adulteración de los módulos de comunicación de los medidores con dispositivos de telemetría.



### **HERMANAMIENTO ENTRE LO URBANO Y LO RURAL PARA MEJORAR OPERACIÓN**

El cierre de las presentaciones vino a cargo del ingeniero Cristian Tabares, Director de Producción de EMPOPASTO ESP, Anyela Torres, representante de Aquacol y Jaime Viveros, vicepresidente de Acueducto Veredal San Quepal; quienes brindaron sus experiencias en la ejecución del intercambio enfocado en Brindar un acompañamiento técnico y comercial a las entidades responsables de prestar el servicio de acueducto a comunidades en los municipios de Santander de Quilichao y Trujillo en los Departamentos del Cauca y Valle.

#### **Conclusiones:**

- ✔ Alto grado de compromiso de los integrantes de cada acueducto.
- ✔ Logística de cada visita.
- ✔ Participación activa de representantes de la comunidad.
- ✔ Acompañamiento brindado por parte del Proyecto Agua y Saneamiento Integral Rural (ASIR-SABA), Ayuda Humanitaria y Desarrollo (COSUDE), WOP Colombia Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental –ACODAL, a los acueductos visitados.
- ✔ Reconocimiento a WOP COLOMBIA como integrador de conocimiento entre empresas pares, para beneficio de las comunidades



### PANEL "EXPERIENCIAS DE COOPERACIÓN ENTRE PRESTADORES DE AGUA Y SANEAMIENTO"

El cierre del encuentro estuvo desarrollado mediante un panel en el que participaron representantes de cada uno de las entidades expositoras y moderado por WOP COLOMBIA, en el que se resaltaron de manera concluyente los beneficios que traen los intercambios de experiencias y recomendaciones para sacar el mayor beneficio a estos espacios.

- ✔ Conocer la manera en que otras empresas desarrollan los mismos objetivos permite tener un nuevo enfoque que contribuye a retroalimentar y/o dar soluciones a los procesos internos de las entidades.
- ✔ Los esquemas organizativos al interior del desarrollo de los WOPs, permiten organizar las actividades y obtener un mayor provecho a los intercambios.
- ✔ Todos los prestadores deberían asumir intercambios WOP con las organizaciones rurales de sus territorios como estrategia para avanzar en el cumplimiento de los ODS.
- ✔ Las visitas a los territorios resultan fundamentales para identificar oportunidades de mejora y entender los retos de los operadores.
- ✔ Los WOPs son una estrategia fundamental para avanzar en el cumplimiento de los ODS en nuestro país.
- ✔ Las empresas a diario se enfrentan a retos que, en el caso de las organizaciones rurales, resultan desafiantes para garantizar la sostenibilidad de la gestión del agua, los usuarios necesitan entender estos desafíos y contribuir a su fortalecimiento y las instituciones brindar su apoyo.







## Nuevos Miembros de la red WOP's Colombia



SECRETARÍA DEL HÁBITAT



SECRETARÍA DE HÁBITAT DE BOGOTÁ

## Miembros de la red WOP LAC



SECRETARÍA DEL HÁBITAT



SECRETARÍA DE HÁBITAT DE BOGOTÁ

Para mayor información:

Email: [wopcolombia@acodal.org.co](mailto:wopcolombia@acodal.org.co)

+57 311 544 8964

601 70 20 900