

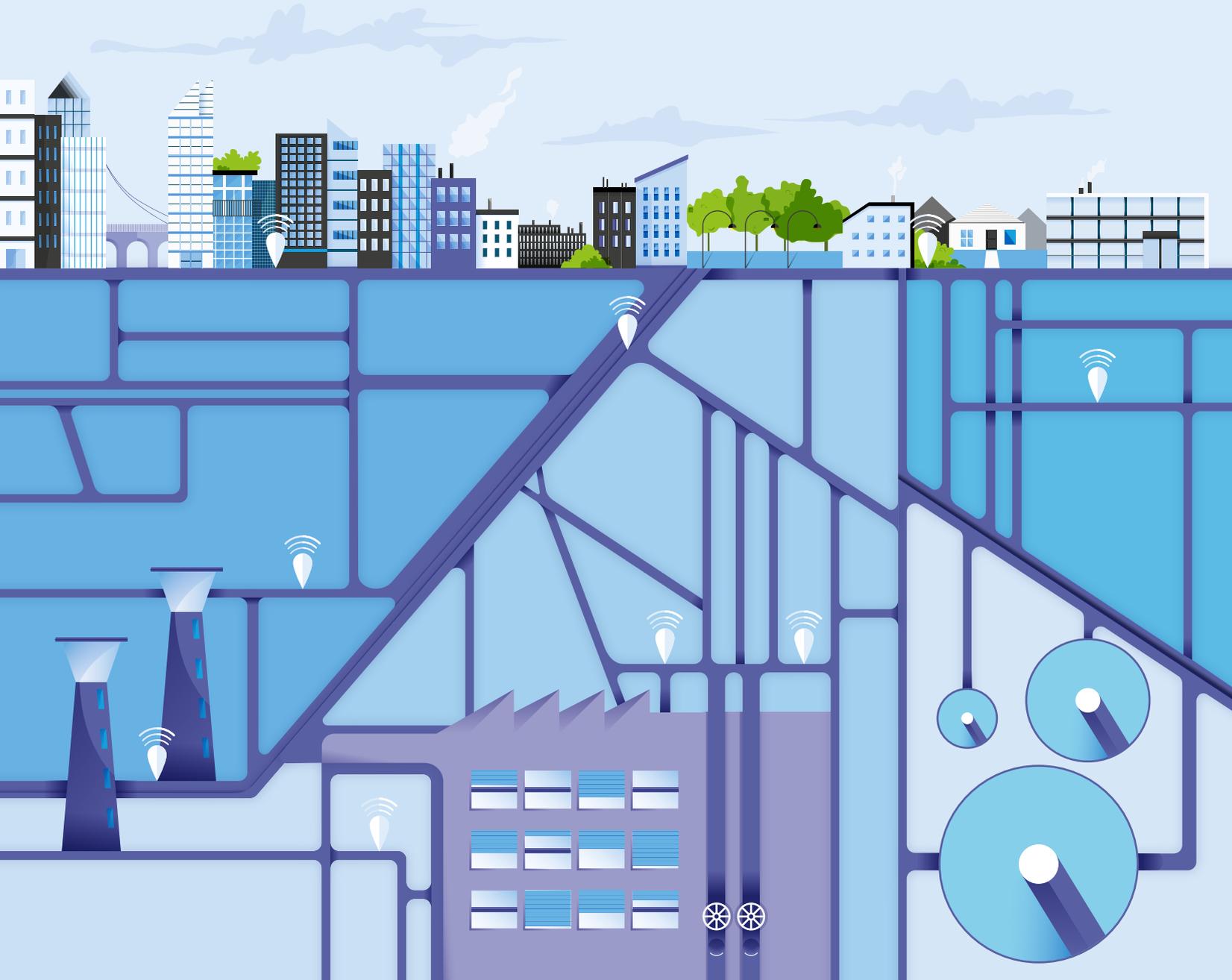
# PERFORMANCE PROVIDER

---



# PERFORMANCE PROVIDER

---



# SOLUCIONES MODULABLES

## DE DIAGNÓSTICO, OPTIMIZACIÓN Y ASISTENCIA PARA LA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

### ACTUAR JUNTOS PARA UN MEJOR ACCESO AL AGUA POTABLE Y LA PRESERVACIÓN DE NUESTRO MEDIOAMBIENTE

Compartimos con nuestros clientes la voluntad de actuar para un acceso sostenible al agua, con el fin de reconciliar las actividades humanas con la preservación de nuestro medio ambiente. Por ello, WMI esta comprometida con excelencia en todos sus proyectos alrededor del mundo.

**WMI - Water Management International** es una filial especializada del departamento hidráulico de VINCI Construction Grands Projets, que diseña y construye grandes proyectos de ingeniería civil y edificación.

Dedicada al diagnóstico y la optimización de los sistemas de agua potable y saneamiento, WMI aporta desde 1989 su experiencia a los operadores de redes y servicios en el mundo.

Les ayudamos a concebir y operar un **servicio de acceso al agua confiable y de calidad** para sus usuarios.

Al controlar todo el ciclo urbano del agua, desde las fuentes de recurso hídrico hasta el consumidor final, nos adaptamos a sus necesidades y ofrecemos **prestaciones de ingeniería, servicios y obras, desde asistencia técnica hasta proyectos llave en mano.**

También podemos asistirles en la **financiación** de sus proyectos.

Estamos a favor de **soluciones innovadoras, inteligentes y de comunicación** para sus sistemas, para mayor seguridad, confiabilidad, toma de decisiones y control operacional, mejor servicio al cliente y, en última instancia, **mejor desempeño ambiental y económico.**

Para garantizar la sostenibilidad de las acciones emprendidas y la autonomía de los técnicos y gerentes de servicios de agua, los equipos WMI se comprometen a capacitar a su personal con nuestros conocimientos.

**NUESTRO ENFOQUE PRINCIPAL:  
EL CONTROL Y LA REDUCCIÓN DEL AGUA NO CONTABILIZADA (ANC)**



# SOLUCIONES DE INGENIERÍA, SERVICIOS Y OBRAS

para operadores de sistemas de agua potable y saneamiento



## 4 ÁREAS de especialización

- 6  Optimización TÉCNICA
- 7  Optimización COMERCIAL
- 8  Asistencia a LA OPERACIÓN
- 9  DESARROLLO INSTITUCIONAL y fortalecimiento organizativo



# Optimización TÉCNICA

Mejorar el desempeño técnico de los sistemas de agua y saneamiento es un desafío continuo que deben asumir las administraciones y operadores locales, regionales o nacionales para asegurar que los ciudadanos tengan acceso a agua potable de forma segura.

WMI los apoya en la gestión optimizada de sus redes, desde el diagnóstico hasta la implementación de un plan de acción para preservar los recursos hídricos y garantizar la sostenibilidad de su patrimonio.

El objetivo principal es reducir las pérdidas técnicas a través de varias acciones claves: detección activa y reparación de fugas visibles y no visibles, sistema de información geográfica SIG, modelación hidráulica y sectorización, y gestión activa de presión.



◀ Regulación de presión, Jamaica

## INGENIERÍA

## SERVICIOS

## OBRAS

DIAGNOSTICO DE LA RED	CATASTRO DE REDES Y ACCESORIOS	SECTORIZACIÓN HIDRÁULICA
MODELACIÓN HIDRÁULICA	IMPLEMENTACIÓN DE SIG	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARAS PARA MACRO MEDIDORES Y ESTACIONES REGULADORAS DE PRESIÓN
SECTORIZACIÓN (diseño)	DETECCIÓN DE FUGAS NO VISIBLES: MÉTODOS ACÚSTICOS (correlación, geófono), GAS TRAZADOR	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS HIDRÁULICOS
ENFOQUE DE IWA - BALANCES DE AGUA/ INDICADORES DE MONITOREO (IANC, ILL...) / CLASIFICACIÓN DE DESEMPEÑO	CAMPAÑA DE MEDICIÓN DE CAUDAL Y PRESIÓN	REHABILITACIÓN Y CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN
OPTIMIZACIÓN/MODULACIÓN DE PRESIÓN	CAPACITACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA	REPARACIÓN DE FUGAS EN REDES DE TODO TIPO Y TODO DIÁMETRO
BALANCE DE ENERGÉTICO	CCTV DE REDES	INSTALACIÓN Y RENOVACIÓN DE TUBERÍAS PARA AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
OPTIMIZACIÓN DE ESTACIONES DE BOMBEO	PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD AIRE/AGUA	REHABILITACIÓN DE ESTACIONES DE BOMBEO
DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIONES		



# Optimización COMERCIAL

WMI los acompaña en la implementación de una gestión comercial eficiente y un servicio al cliente reactivo y ejemplar.

Nuestro objetivo clave es medir de manera permanente y con precisión el 100% del consumo de agua y cobrar el 100% de los clientes de la manera más justa.

Para asegurar sus ingresos, los ayudamos a evaluar, modernizar y mantener sus herramientas de metrología, pero también a optimizar la cadena de gestión comercial (catastro de usuarios, tarifas/suscripción, bases de datos de suscriptores y medidores, ordenes de trabajo, análisis de consumo, facturación y recuperación de cartera).



▶ Medidor inteligente, Barbados

## INGENIERÍA

## SERVICIOS

## OBRAS

ANÁLISIS DE BASES DE DATOS DE USUARIOS	CENSO DE USUARIOS LEGALES E ILEGALES	INSTALACIÓN DE MEDIDORES (domésticos, comerciales e industriales)
SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DEL CONSUMO Y DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE USUARIOS Y RECLASIFICACIÓN	LECTURA REMOTA MÓVIL (walk by/drive by)
LECTURA, FACTURACIÓN Y GESTIÓN DE INGRESOS	REPORTES EN EL SIG	INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE SISTEMAS FIJOS DE LECTURA REMOTA AMR/AMI
DIAGNÓSTICO DEL PARQUE DE MEDIDORES Y PLAN DE REPOSICIÓN	INSTALACIÓN DE BANCOS DE PRUEBA DE MEDIDORES	INSTALACIÓN Y RENOVACIÓN DE ACOMETIDAS
ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES	IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LA MEDICIÓN	
ESTRATEGIAS Y PLAN DE ACCIÓN DE MEJORAMIENTO	CAMPAÑAS DE PERFILES DE CONSUMO	
	CAPACITACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA	
	INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE GESTIÓN COMERCIAL Y/O DE GESTIÓN DE PARQUE DE MEDIDORES	
	SELECCIÓN Y INSTALACIÓN METER DATA COLLECTION (MDC) / METER DATA MANAGEMENT (MDM)	

### PROGRAMA PILOTO DE REDUCCIÓN DEL AGUA NO CONTABILIZADA EN TRES BARRIOS PRIORITARIOS

Rangún, Myanmar

Como parte de la implementación del plan de acción de reducción del agua no contabilizada (ANC) de la ciudad de Rangún, los equipos de WMI capacitaron a los oficiales de la comisión de agua de YCDC para detectar fugas con gas trazador. Esta técnica se utiliza específicamente en el caso de redes con bajas presiones.



### MEJORA DEL SERVICIO DE GESTIÓN COMERCIAL DE LA NATIONAL WATER COMMISSION (NWC)

Jamaica

WMI realizó el reemplazo selectivo y/o la instalación de más de 120.000 medidores de agua DN 15 mm a DN 100 mm, incluyendo más de 4.000 medidores equipados con radio, así como la instalación de software de lectura remota manual y semiautomática (compatible con AMR/AMI) con una capacidad de 400.000 suscriptores. Al mismo tiempo, la asistencia técnica como parte del acuerdo de gestión conjunta con la NWC ha dado como resultado un aumento sostenido en la facturación de alrededor de 17,7 millones USD/año.





# Asistencia a la OPERACIÓN

WMI está comprometida a largo plazo para mejorar y mantener el rendimiento de sistemas de forma sostenible mediante una gestión inteligente. Nuestro objetivo es mejorar el servicio al cliente y, al mismo tiempo, garantizar un mejor desempeño ambiental y económico.

Establecemos con los administradores soluciones adaptadas de análisis, procesamiento y restitución de datos. Se prefieren soluciones de comunicación interoperables compatibles con los sistemas implementados. Los procesos de toma de decisiones están integrados para proporcionar una gestión operativa dinámica y eficiente.

## REDES INTELIGENTES: utilización de equipos inteligentes conectados

El enfoque de redes inteligentes combina el monitoreo permanente y el control remoto de las instalaciones (SCADA, telemetría), la medición inteligente y la buena gestión de la red. El monitoreo de los volúmenes producidos (a través de GSM/GPRS) y volúmenes consumidos (a través de sistemas de radio, móviles y fijos, AMR/AMI), así como la detección en tiempo real y la ubicación de las fugas permiten optimizar el rendimiento físico y comercial, reducir el consumo de energía y ofrecer mejor información al cliente (alertas de fugas, consumo excesivo, lecturas diarias, etc.).



# DESARROLLO INSTITUCIONAL y fortalecimiento organizativo

Actor del desarrollo institucional del sector del agua, WMI ayuda a las autoridades públicas y los órganos de gestión a lograr sus objetivos y misiones de servicio público con transparencia, control de precios y calidad de servicio.

Elaboramos un diagnóstico de la situación y proponemos soluciones sobre métodos de operación, financiamiento, colaboración, así como los medios de orientación, control y regulaciones de las autoridades organizadoras.

A nivel del servicio de agua y saneamiento, nuestros expertos trabajan con ustedes para formular un plan estratégico de mejora, tanto técnico como comercial. Definimos las prioridades estratégicas necesarias para fortalecer la organización y sus diversas divisiones.

A través de métodos de gestión sostenible, WMI desarrolla estrategias de cambio organizacional para lograr la excelencia técnica, social y financiera.

## INGENIERÍA

INVENTARIO DE BIENES Y ACTIVOS

CONFIGURACIÓN DEL SIG

GMAO - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO ASISTIDA POR ORDENADOR

SCADA - SISTEMA DE OBTENCIÓN DE DATOS Y DE CONTROL DE SUPERVISIÓN Y TELEMETRÍA

GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

VALORACIÓN DE DATOS Y HERRAMIENTAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES

ALERTA EN CASO DE INCIDENTE (caudal anormal, avería, fraude, desbordamiento, inundación, etc.)

## SERVICIOS

GEO REFERENCIACIÓN/CATASTRO

SIG (operación)

GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES TÉCNICAS

FORMACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

## OBRAS

INSTALACIÓN DE SISTEMAS SCADA/TELEMETRÍA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

## INGENIERÍA

DIAGNÓSTICO Y AUDITORÍA INSTITUCIONAL

ESTUDIOS TARIFARIOS, FINANCIEROS Y ECONÓMICOS

ELABORACIÓN DE TEXTOS REGLAMENTARIOS Y LEGALES

DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DEL SECTOR DEL AGUA

ACOMPañAMIENTO/APOYO DE REFORMAS INSTITUCIONALES

AUDITORÍA DE LA ORGANIZACIÓN

DESARROLLO DE UN PLAN DE MEJORA INTERNA

## SERVICIOS

REALIZACIÓN DE ENCUESTAS DE OPINIÓN Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

PROGRAMA DE CONCIENCIACIÓN PÚBLICA

DESARROLLO DE CAPACIDADES Y GESTIÓN DEL CAMBIO

VIAJES DE ESTUDIO

ASISTENCIA DE GESTIÓN DE CONTRATOS

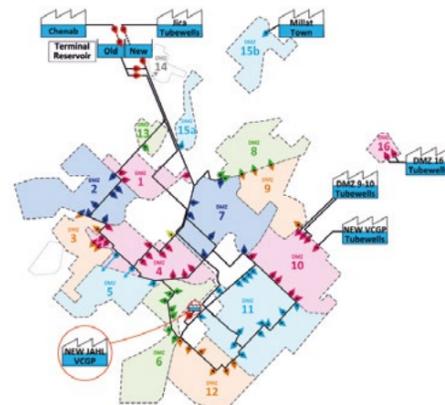
ASESORAMIENTO TÉCNICO Y DE GESTIÓN

## OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE

Faisalabad, Pakistán

Tras la actualización del SIG y la creación de un modelo hidráulico (WaterGEMS®), se materializaron 90 sectores hidráulicos en la red de Faisalabad (1.600 km).

Se diseñó, instaló y puso en marcha un sistema SCADA para el monitoreo y control (caudal/presión) de la red a distancia.



## ASISTENCIA TÉCNICA A LA AUTORIDAD DE AGUA

Addis Abeba, Etiopía

WMI acompañó a AAWSA en los campos comerciales, financieros y técnicos específicos con el objetivo de mejorar la eficiencia de la estructura en varios puntos: agua potable y saneamiento, agua no contabilizada, gestión de clientes, operación y mantenimiento, tecnología de la información, finanzas, fortalecimiento institucional y organizacional, y gestión de contratos.



# Nuestras principales REFERENCIAS

**30 AÑOS**  
DE EXPERIENCIA INTERNACIONAL

**+ 10.000 KM**  
DE REDES DIAGNOSTICADAS  
Y REHABILITADAS

**+ 1.000.000**  
MEDIDORES DE AGUA  
PROBADOS E INSTALADOS

**40**  
PLANES DE ACCIÓN  
DE REDUCCIÓN DEL AGUA  
NO FACTURADA IMPLEMENTADOS

**+ 500**  
TÉCNICOS  
Y GERENTES  
CAPACITADOS



