



A S I M

**CIUDAD DE MÉXICO UN
CONTRATO DE SERVICIOS
EXITOSO**

25 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN DEL AGUA EN MÉXICO
AGUAS, SERVICIOS E INVERSIONES DE MÉXICO



EN 1993, LA CIUDAD DE MÉXICO TOMÓ LA DECISIÓN DE AYUDARSE DE EXPERTOS PARA ATENDER LAS COMPLEJAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE AGUA Y EL SISTEMA HIDRÁULICO DE ESTA URBE EN CONSTANTE CRECIMIENTO.

EL GOBIERNO DIVIDIÓ LA CIUDAD EN CUATRO ZONAS Y REALIZÓ UNA LICITACIÓN PÚBLICA DE CONTRATOS DE SERVICIO PARA LA GESTIÓN DE CIERTAS ACTIVIDADES QUE IMPULSARÁN LA MEJORA DE LA EFICIENCIA.

DESDE ENTONCES, ASIM A TRAVÉS DE SUS EMPRESAS SUBSIDIARIAS, TRABAJA EN CONJUNTO CON EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN DOS DE ESTAS ZONAS Y HEMOS ESTABLECIDO UNA RELACIÓN DE CONFIANZA CON LAS AUTORIDADES LOCALES, A TRAVÉS DE LOS LOGROS OBTENIDOS.

ÍNDICE

ANTECEDENTES

Agua, elemento fundamental en la historia de la Ciudad de México	5
--	---

EL CONTRATO

El reto: mejorar la gestión del agua en una ubicación con diferencias geográficas y socio-económicas	6
Zonas Asignadas	7

LOGROS

25 años de Experiencia en la Gestión del agua en México	8
Los Resultados: Brindamos atención a 8 de las 16 alcaldías de la CDMX	10
Sistema Comercial	
Cifras Clave	11
Infraestructura	11
Construcción del Acueducto de Santa Catarina	12
Hot Tapping	12
Modernización del sistema hidráulico de la Central de Abasto (CEDA)	12
Principales resultados en el Mantenimiento y Construcción de Infraestructura	12

EL NUEVO DESAFÍO

Ofrecer tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia de las empresas de agua	14
Grandes desafíos para seguir avanzando	15

ANTECEDENTES

AGUA, ELEMENTO FUNDAMENTAL EN LA HISTORIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La Ciudad de México se ubica en el centro- sur del país; en un valle a 2,240 metros sobre el nivel del mar. Con una población de más de 8 millones de habitantes y una población flotante de 4 millones de visitantes diarios, es una de las ciudades más pobladas a nivel mundial. Tiene su origen en el siglo XVI, cuando se estableció en el sistema lacustre de la Cuenca del Valle de México, sobre un islote en el lago de Texcoco bajo el nombre de Tenochtitlán.

Al paso del tiempo, su tamaño fue aumentando mediante obras hidráulicas y suelos artificiales. La mayoría de sus ríos fueron entubados y comenzó a extraerse agua del subsuelo. A mediados del siglo XX, para abastecer la creciente demanda, se construyeron los acueductos Lerma y Cutzamala, que transportan el agua desde presas que se encuentran a más de 160 km de distancia y proveen a la ciudad de alrededor del 36% del suministro.

Fuente: <http://www.cuidarelagua.cdmx.gob.mx/consumo.html>



Fuente de Belén, donde iniciaba antiguamente el Acueducto de Chapultepec.



Antigua Tenochtitlán: Cuenca del Valle de México.



Fragmentos de Arcos del Acueducto de Chapultepec, CDMX construidos entre 1755 - 1779.

EL CONTRATO

EL RETO: MEJORAR LA GESTIÓN DEL AGUA EN UNA UBICACIÓN CON DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS Y SOCIO-ECONÓMICAS

A inicios de los años noventa, el Gobierno de la Ciudad de México enfrentaba numerosos problemas en la gestión de servicios de agua y saneamiento: la falta de un catastro de redes y de un padrón de clientes confiable, una cobertura de micro-medición de menos del 10%, un sistema comercial inadecuado, limitada capacidad para atender las quejas de los clientes, redes obsoletas y en malas condiciones, entre otros.

Por ello, se decidió realizar una restauración a fondo del sistema de agua de la ciudad. Entre las medidas tomadas por las autoridades fueron la creación de la Comisión de Aguas del Distrito Federal, a la cual se le transfirieron las funciones de gestión comercial que estaban a cargo de la Tesorería del DF, así como la gestión operativa, cuya responsabilidad estaba en la hoy extinta Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH). Eventualmente la Comisión de Aguas cambió de nombre y se convirtió en lo que hoy se conoce como el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX).

Para acceder a nuevas tecnologías y formas de gestión, el Gobierno del Distrito Federal lanzó una licitación internacional a efecto de integrar en la misma a operadores privados capaces de aportar su experiencia y tecnología. Como consecuencia de este proceso, la ciudad se dividió en cuatro zonas, y cada zona fue asignada a una de las empresas ganadoras de la licitación.



Actualmente, **ASIM** a través de las empresas Tecnología y Servicios de Agua (**TECSA**) e Industrias del Agua de la Ciudad de México (**IACMEX**) están a cargo de las actividades de los contratos que ambas empresas sostienen con el Gobierno de la Ciudad de México para dos de las cuatro zonas licitadas.



Parque Centenario; Fuente de los Coyotes
Coyoacán, CDMX.

UNA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y SOCIO-ECONÓMICA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL AGUA

ZONAS ASIGNADAS

Las zonas asignadas a cada una de las empresas son muy distintas entre sí, tanto en calidad y cantidad de agua, como en el perfil socioeconómico de sus habitantes.



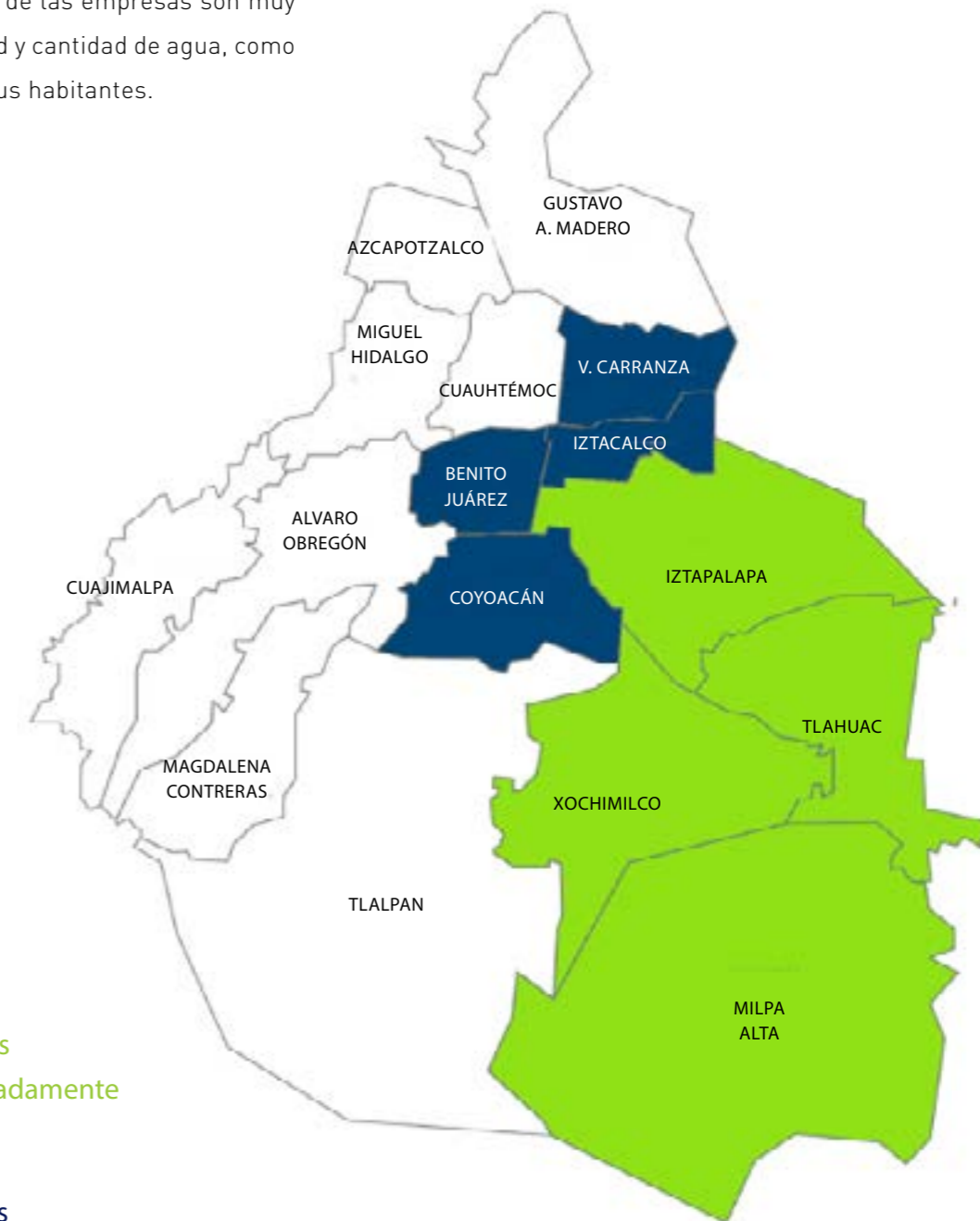
TECSA

2.8 millones de habitantes
528 mil usuarios aproximadamente

IACMEX

1.8 millones de habitantes
536 mil usuarios aproximadamente

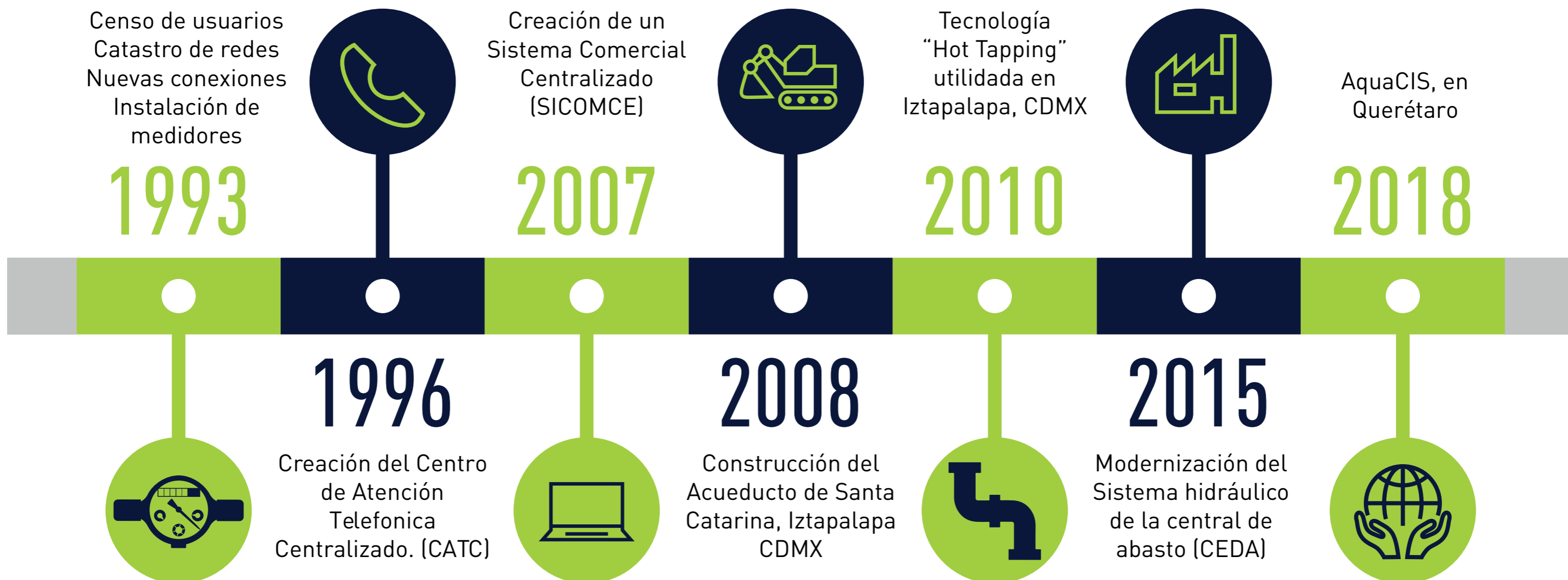
ATENDEMOS A MÁS
DE 1 MILLÓN DE USUARIOS*



*A esta población se suman 4 millones de población flotante que pasan sólo parte del día en la ciudad

ASIM: AGUAS, SERVICIOS E INVERSIONES DE MÉXICO

25 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN DEL AGUA EN MÉXICO



LOS RESULTADOS: BRINDAMOS ATENCIÓN A 8 DE 16 ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

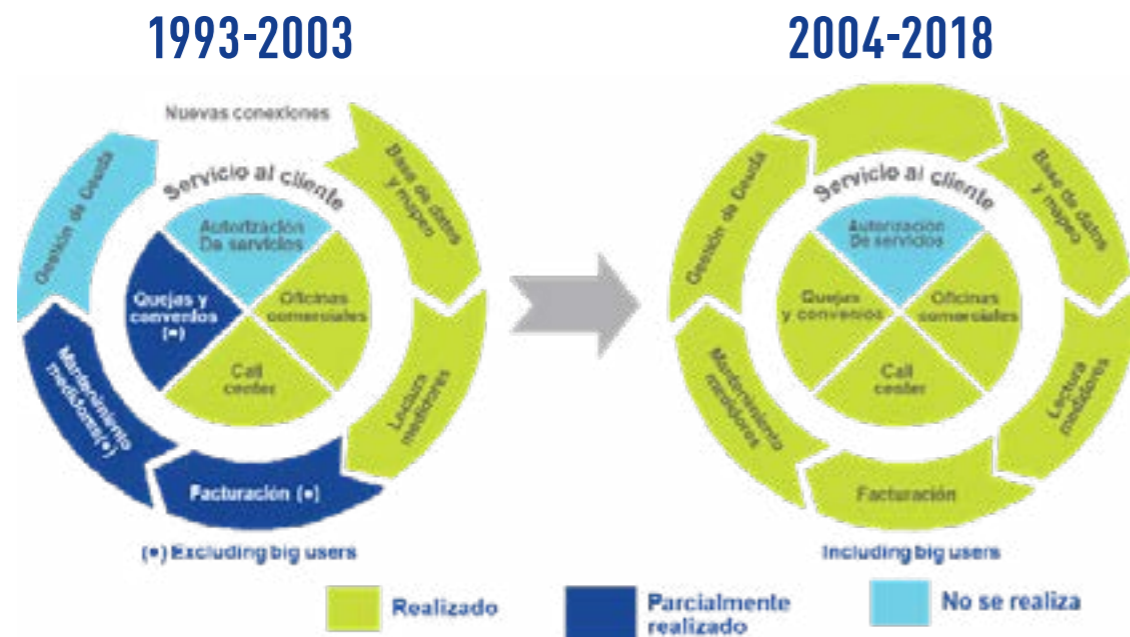
En la población, no existía una cultura de pago por los derechos del suministro de agua, en parte por el hecho de que la gente asumía que el servicio de agua no tenía costo al llegar los saldos en cero. Durante la ejecución del primer contrato se llevó a cabo una intensa campaña de comunicación para explicar las actividades y beneficios del proceso. Los primeros contratos se firmaron por un periodo de 10 años, debido a que la dimensión de los rezagos requería una visión de largo plazo, a fin de asegurar la permanencia de los beneficios de la colaboración público-privada. Los primeros objetivos del contrato fueron: reducir el consumo e incrementar la recaudación. Para ello, este primer contrato se dividió en tres etapas: La primera etapa fue realizar un censo de usuarios, catastro de redes e instalación de medidores. En la segunda etapa, se iniciaron las actividades de lectura y mantenimiento de medidores, emisión y distribución de boletas, nuevas conexiones y gestión integral de usuarios.

Y para la tercera etapa, sustitución y reforzamiento de redes; sustitución de ramales; detección y reparación de fugas no visibles; reparación de drenaje y sectorización.

Para el segundo contrato, se agregaron actividades de recuperación de adeudos, gestión de grandes usuarios y la creación de un sistema comercial centralizado único.

En el tercer contrato, se relacionó con la modernización tecnológica de la infraestructura comercial del Sistema de Aguas, como el Centro de Atención Telefónica Centralizado (CATC) y la actualización del Sistema Comercial Centralizado (SICOMCE).

La parte de sustitución y reforzamiento de redes, ramales y reparación de fugas no visibles, drenaje y sectorización no se llevó a cabo de la forma prevista, y para los periodos subsecuentes, se convirtieron en tareas adicionales al contrato.



25 AÑOS PRESTANDO SERVICIO A LOS USUARIOS DE LA CDMX NOS HAN PERMITIDO ALCANZAR LOGROS IMPORTANTES.

SISTEMA COMERCIAL

Para poder manejar eficientemente el volumen de actividad que demanda la gestión comercial de la ciudad, a solicitud del SACMEX se desarrolló una herramienta tecnológica adecuada a las condiciones de las zonas de trabajo y sus clientes: un sistema comercial propio. Este software altamente eficiente capitaliza la experiencia acumulada en más de 10 años de colaboración con el SACMEX y que recoge además, el know-how del grupo en la gestión de sistemas de agua en otras ciudades.

En febrero de 2007, después de una exhaustiva, el SACMEX decidió centralizar su Sistema Comercial con el cual se gestiona a los más de 2 millones de usuarios en toda la ciudad, lo que lo convierte en uno de los más grandes a nivel internacional.

Esto permitió redefinir procesos para hacer más eficiente la gestión comercial, mejorar la calidad y consistencia de la información y reducir los tiempos de respuesta a los clientes y al SACMEX.

CIFRAS CLAVE:

- Más de 693 mil medidores instalados.
- Mejoramiento de la funcionalidad del parque de medidores con la sustitución de más de 250 mil medidores en los últimos 5 años.
- Alrededor de 6 millones de boletas emitidas anualmente.
- Incremento en el padrón de usuarios del 69%.
- Incremento en la facturación por servicio medido de 77.7% antes del incremento tarifario de 2010.
- 11 oficinas de atención al público instaladas y acondicionadas con la imagen institucional del Gobierno de la Ciudad de México.
- Instalación de 1 centro de atención telefónica en 1996, que posteriormente fue centralizado por el SACMEX.
- Modernización de los esquemas de cobranza mediante la eliminación del papel, el pago con tarjeta de crédito, entre otros.



INFRAESTRUCTURA

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE SANTA CATARINA

Gracias a la construcción del Acueducto ha sido posible conducir 350 lps adicionales a la zona de mayor déficit de agua en la ciudad, con lo cual la empresa respaldó uno de los objetivos en materia de agua potable de la actual Administración.

HOT TAPPING

En 2010, se empezó a utilizar la tecnología del "Hot Tapping", que permite construir derivaciones de la red primaria sin necesidad de interrumpir el suministro del vital líquido a los clientes. Ante el inconveniente de este tipo de operación mediante el método tradicional que implicaba cortar el suministro de agua a la comunidad, se propuso al SACMEX utilizar esta tecnología, siendo la primera vez que una obra de este tipo se hace en la Ciudad de México.

MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO DE LA CENTRAL DE ABASTO (CEDA)

Un proyecto integral que beneficia a una de las zonas comerciales más importantes de la ciudad, en el que se actualizó el padrón de usuarios, se construyó una nueva red de agua potable con tendido aéreo y superficial y se rehabilitó tubería de la zona de bodegas de transferencia,

envases vacíos y flores y hortalizas con el método de Perforación Horizontal Dirigida (HDD), que posibilita la instalación subterránea de tuberías sin la necesidad de realizar zanjas o excavaciones a cielo abierto.

PRINCIPALES RESULTADOS EN EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

- Rehabilitación de más de 1,700 km de Red Secundaria.
- Introducción de nueva tecnología para la sustitución de redes, sin apertura de zanja y reconectando a los usuarios en menos de 12 horas.
- Más de 211,000 tomas sustituidas y nuevas conexiones.
- Más de 21,000 fugas no visibles detectadas.
- Más de 32,000 fugas suprimidas.
- Construcción de 114 sectores, 30 de los cuales se entregaron al SACMEX y ya están en operación.
- Construcción de líneas de conducción, pozos, estaciones de cloración, plantas de bombeo y equipamiento, tanques de almacenamiento, sitios de medición y control.
- Proyectos de automatización de plantas y redes.
- Rehabilitación de infraestructura de agua y saneamiento (PTAR).

MÁS DE
1700 km
DE RED
SECUNDARIA
REHABILITADOS



CONSTRUCCIÓN
DEL ACUEDUCTO DE
SANTA CATARINA

EMPLEO DE LA
TECNOLOGÍA
"HOT TAPPING"

MODERNIZACIÓN
DEL SISTEMA
HIDRÁULICO DE LA
CENTRAL DE
ABASTO

EL NUEVO DESAFÍO

OFRECER TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS DE AGUA

A partir de 2018, introducimos en el país la línea **Advanced Solutions**: Soluciones y servicios destinados a la eficiencia de las empresas de agua, ofreciendo productos y servicios para la Gestión de Ingresos, Gestión de Activos y Control Medioambiental.



GESTIÓN DE LOS INGRESOS

- Externalización de los procesos
- Gestión del parque de medidores
- Búsqueda de fraudes
- Sistemas de información comercial (AQUACIS)



GESTIÓN DE LOS ACTIVOS

- Gestión de redes de agua potable y alcantarillado
- Planes de renovación de redes
- Servicios de gestión de pozos
- Estudios hidrológicos
- Mantenimiento y rehabilitación



CONTROL MEDIOAMBIENTAL

- Laboratorios
- Monitoreo medioambiental
- Calidad del aire
- Asesoramos al cliente desde la evaluación del problema hasta la implantación de las soluciones más eficientes y medioambientalmente sostenibles.

GRANDES DESAFÍOS PARA SEGUIR AVANZANDO

Los logros y resultados obtenidos en estos 25 años, han sido beneficios para todos, pero aún falta mucho por hacer y **ASIM** tiene mucho más que aportar. La Ciudad de México sigue creciendo y aún hay rezagos, tales como la cobertura universal de micromedición, la puesta en marcha de todos los sectores construidos o la obsolescencia y deterioro de las redes, que pueden desencadenar situaciones críticas como fugas, inundaciones y hundimientos.

Los retos son grandes, pero las autoridades de la Ciudad de México están conscientes de los resultados que pueden obtenerse cuando trabajan en equipo, el gobierno y las empresas privadas, en beneficio de la comunidad.





www.asim.com.mx
asim@acuatic.com.mx
Edición 2018