

## ASIM

Convencido de que el bienestar y desarrollo de las ciudades está íntimamente ligado a una gestión sostenible de los servicios esenciales como el agua; ASIM colabora desde hace dos décadas con estados, municipios, organismos operadores y la sociedad civil generando soluciones para una operación eficiente de los servicios de agua y saneamiento.

Nuestro modelo para una gestión eficiente del ciclo integral del servicio de agua se enfoca en el diseño e implementación de soluciones flexibles que se adaptan a las necesidades de las localidades. Nuestra experiencia en México y la de nuestros socios alrededor del mundo nos respaldan como una alternativa confiable para las autoridades, profesional y con visión de largo plazo en la operación de los sistemas de agua y saneamiento.

ASIM lleva 20 años en México construyendo historias de éxito al servicio de los habitantes y autoridades asegurando el futuro de las comunidades donde ha operado con una gestión eficiente del servicio de agua.



[www.asim.com.mx](http://www.asim.com.mx)  
[asim@acuatic.com.mx](mailto:asim@acuatic.com.mx)  
Edición 2015

FOTOGRAFÍAS DE ROSALÍA MORALES, MARINA MORRIS, RAFAEL CADENA, LEÓN VELASCO, JUAN BRITO, ANTONIO TORRES. EDICIÓN 2015

# CIUDAD DE MÉXICO UN CONTRATO DE SERVICIOS EXITOSO



MÁS QUE UN NOMBRE, NOS DEFINE NUESTRA EXPERIENCIA, EN MÉXICO DESDE 1993:  
**AGUAS, SERVICIOS E INVERSIONES DE MÉXICO**



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

MÁS QUE UN NOMBRE, NOS DEFINE NUESTRA EXPERIENCIA, EN MÉXICO DESDE 1993:  
**AGUAS, SERVICIOS E INVERSIONES DE MÉXICO**

# ÍNDICE

EN 1993 LA CIUDAD DE MÉXICO DECIDIÓ BUSCAR APOYO 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 DELEGÓ A OPERADORES PRIVADOS, A TRAVÉS DE UN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, LA GESTIÓN DE CIERTAS ACTIVIDADES PARA SU MAYOR EFICIENCIA.

DESDE ENTONCES, **ASIM** TRABAJA EN DOS DE ESTAS ZONAS Y HA ESTABLECIDO UNA RELACIÓN DE CONFIANZA CON LAS AUTORIDADES LOCALES, A TRAVÉS DE LOS LOGROS OBTENIDOS.

## ANTECEDENTES

Agua, elemento fundamental en la historia de la Ciudad de México **6**

## EL CONTRATO

Situación a la llegada de **ASIM** **7**

Una distribución geográfica y socio-económica para mejorar la gestión del agua **8**

Zonas Asignadas **8**

Contrato de prestación de servicios en el DF **9**

Los primeros 10 años de vida del contrato **10**

1993 - 2003: Primer contrato de prestación de servicios con el DF **10**

Segundo periodo con nuevos objetivos **11**

Mayo 2004 - Abril 2009 **11**

Abril 2009 - Junio 2016 **11**

## LOGROS

Gestión Comercial **12**

Principales resultados en la Gestión Comercial a lo largo del contrato **12**

Sistema Comercial **13**

Infraestructura **14**

Construcción del Acueducto de Santa Catarina **14**

Hot Tapping **14**

Modernización del sistema hidráulico de la Central de Abasto (CEDA) **14**

Principales resultados en el Mantenimiento y Construcción de Infraestructura **14**

## EL FUTURO

Grandes desafíos para seguir avanzando **15**

## ANTECEDENTES

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

La antigua capital del imperio azteca, construida en la zona lacustre de la Cuenca del Valle de México, sobre un islote en el lago de Texcoco, que fue aumentado de tamaño mediante obras hidráulicas y suelos artificiales, es hoy la Ciudad de México, una megalópolis en constante crecimiento.

En el siglo XIV la Gran Tenochtitlan, capital del imperio azteca, se fundó sobre el lago de Texcoco y a raíz de la llegada de los españoles se le conoció, como “la Venecia precolombina”. Con el paso del tiempo, el crecimiento poblacional fue ganando terreno a los lagos, se entubaron casi todos los ríos y comenzó a extraerse el agua del subsuelo, lo que ha provocado severos hundimientos. A mediados del siglo XX, para abastecer la creciente demanda de agua, 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 aproximadamente el 42% del suministro.

La Ciudad de México está ubicada 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 800 mil habitantes y una población flotante de 4 millones de visitantes diarios; tiene una extensión de 1,479 km<sup>2</sup> y una densidad de 5,920 hab/km<sup>2</sup>.



EL DF FORMA PARTE DE UNA ZONA METROPOLITANA EN LA QUE HABITAN POCO MÁS DE 20 MILLONES DE PERSONAS.

## EL CONTRATO

### SITUACIÓN A LA LLEGADA DE ASIM

Para hacer frente a numerosos problemas en la gestión de los servicios de agua y saneamiento, el Gobierno del Distrito Federal (GDF) lanzó una licitación internacional a efecto de integrar en la misma a operadores privados capaces de aportar su experiencia y tecnología.

A principios de los años noventa, las autoridades del DF decidieron emprender una reestructuración a fondo del sistema de agua de la ciudad. Una de las razones que llevaron a tomar esa decisión fue que había rezagos importantes en varias áreas del sistema, lo que dificultaba atender la creciente demanda de servicios. Algunos de estos atrasos eran la falta de un catastro de redes y de un padrón de clientes confiable, una cobertura de micromedición 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.

Entre las medidas tomadas por las autoridades estuvieron 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 hacer frente a los rezagos y al incremento en la demanda, las autoridades buscaron el apoyo de empresas especializadas en la gestión del agua. A través de ellas podrían acceder a nuevas tecnologías y formas de gestión. Así, en



1992, el GDF convocó a una licitación internacional con el fin de confiar actividades de la prestación del servicio de agua y saneamiento a operadores privados. 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.

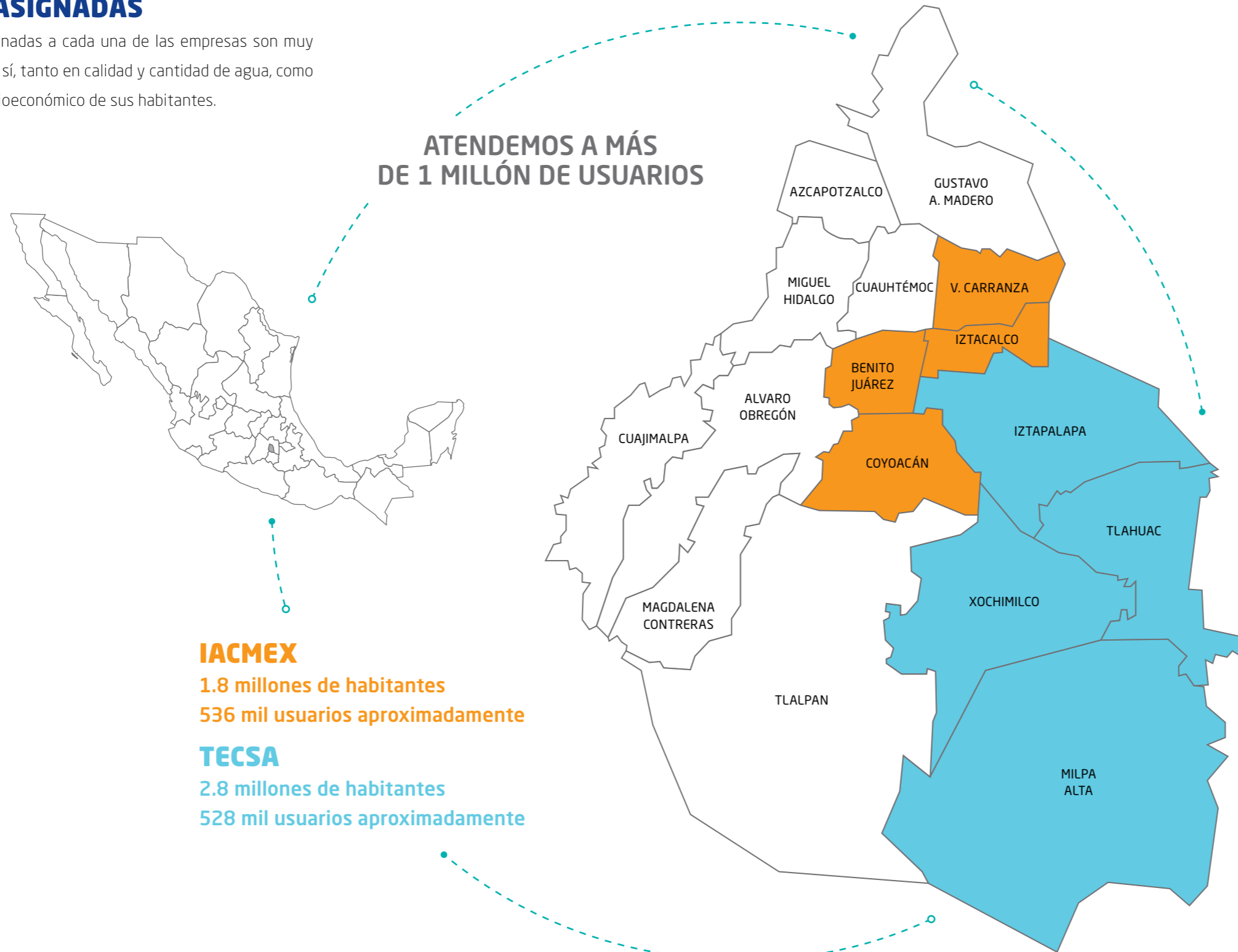
Actualmente, **ASIM** a través de las empresas Tecnología y Servicios de Agua (**TECSA**) e Industrias del Agua de la Ciudad de México (**IACMEX**) está a cargo de las actividades de los contratos que ambas empresas sostienen con el GDF para dos de las cuatro zonas licitadas.

## 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.

ATENDEMOS A MÁS DE 1 MILLÓN DE USUARIOS



#### IACMEX

1.8 millones de habitantes  
536 mil usuarios aproximadamente

#### TECSA

2.8 millones de habitantes  
528 mil usuarios aproximadamente

### CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN EL DF

Este modelo de colaboración público-privada tiene en general una duración de por lo menos 5 años. El operador privado se hace cargo de una parte de la operación diaria y del mantenimiento del servicio, en un sector geográfico preciso y acorde a un nivel de responsabilidad limitado. Bajo este contrato, la empresa aporta sus capacidades y pone los medios - técnicos y humanos - necesarios para cumplir con las actividades establecidas en el contrato. La autoridad pública retribuye al operador privado de acuerdo a las acciones efectuadas.

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 10 AÑOS DE VIDA DEL CONTRATO

### 1993 - 2003: PRIMER CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON EL DF

Los principales objetivos del contrato fueron: reducir el consumo e incrementar la recaudación. Para ello, el contrato se dividió en 3 etapas, durante las cuales se debían realizar las siguientes actividades:

#### ETAPA 1

Censo de usuarios, catastro de redes e instalación de medidores.

#### ETAPA 2

Lectura y mantenimiento de medidores; emisión y distribución de boletas; nuevas conexiones; gestión integral de usuarios y cobranza no contenciosa.

#### ETAPA 3

Sustitución y reforzamiento de redes; sustitución de ramales; detección y reparación de fugas no visibles; reparación de drenaje y sectorización.

Vale la pena señalar que, antes que las empresas comenzaran a operar, no existía una "cultura de pago" entre la población. Gran parte de las boletas llegaban con saldos en cero, debido a la exención del pago, por lo que la gente no asumía que el servicio de agua tuviera costo; no le resultaba claro cuánto, cómo, ni dónde pagar y muchos rechazaban la instalación de micromedidores. Para hacer frente a esta situación, especialmente en las zonas desfavorecidas, durante la ejecución del contrato se llevó a cabo una intensa campaña de comunicación con líderes sociales, vecinales y gremiales para explicar las actividades y los beneficios del proyecto.

La tercera etapa del contrato no se llevó a cabo en la forma en la que originalmente estaba prevista. Ésta incluía funciones de operación de la red que las empresas nunca llevaron a cabo, de igual forma, no todas las actividades contempladas en esta parte se realizaron al cien por ciento.

ENTREGA DE BOLETAS  
Y LECTURA DE MEDIDORES



## SEGUNDO PERIODO CON NUEVOS OBJETIVOS

### MAYO 2004 - ABRIL 2009

A fines de 2003 se cumplió el plazo de 10 años del contrato original y, gracias a los resultados obtenidos, el Gobierno de la Ciudad de México decidió renovarlo para las cuatro empresas por 5 años más, mediante la fórmula de un título de concesión.

A raíz de la renovación se transfirieron a las empresas privadas más actividades de la operación comercial que antes eran realizadas por el SACMEX, como acciones de recuperación de adeudos, gestión de grandes usuarios y creación de un sistema comercial centralizado único, cuya administración sería gestionada por el SACMEX.

En este contrato las actividades de operación técnica continuaron sujetas al presupuesto anual del SACMEX y a las necesidades de las autoridades en el día a día.

### ABRIL 2009 - JUNIO 2016

Entre mayo de 2009 y agosto de 2014 el Gobierno del Distrito Federal otorgó cuatro prórrogas sucesivas al título de concesión por 17 meses, 9 meses y 3 años y 23 meses. En estos periodos de prórroga las obligaciones de inversión y de costos de operación de las concesionarias se relacionan con la modernización tecnológica de la infraestructura comercial del Sistema de Aguas, como el Centro de Atención Telefónica Centralizado, un CRM y la actualización tecnológica del Sistema Comercial Centralizado. Así como nuevas acciones enfocadas a la calidad del servicio.



# LOGROS

## GESTIÓN COMERCIAL

A lo largo del contrato se han mejorado sensiblemente varios aspectos del servicio, desde la atención al público, la medición y facturación, hasta el incremento de la recaudación.

**ASIM**, a través de **TECSA** e **IACMEX**, atiende anualmente a más de 1 millón de clientes (4.6 millones de habitantes) en la Ciudad de México. En términos anuales, se reciben en las 11 Oficinas de Atención al Público más de 1.2 millones usuarios, quienes pagan, solicitan servicios o realizan aclaraciones. Además, se realizan más de 11 millones de visitas a los domicilios de los usuarios para leer, reparar e inspeccionar los medidores, distribuir las boletas, y verificar los datos de las tomas, predios o usuarios.



## PRINCIPALES RESULTADOS EN LA GESTIÓN COMERCIAL A LO LARGO DEL CONTRATO

- Más de 670 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 del Distrito Federal.
- Instalación de 1 centro de atención telefónica en 1996, que posteriormente fue centralizado por el SACMEX.
- Modernización de los esquemas de cobranza mediante eliminación del papel, pago con tarjeta de crédito, entre otros.

## SISTEMA COMERCIAL

Para poder gestionar 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. El cual es un software altamente eficiente que 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 evaluación de los sistemas comerciales operados por las 4 empresas privadas presentes en la ciudad, el SACMEX eligió el Sistema Comercial como el más conveniente para convertirse en su Sistema Comercial Centralizado, con el cual se gestiona a los más de 2 millones de clientes en toda la ciudad, lo que lo convierte en uno de los más grandes a nivel internacional.

MÁS DE  
**670 MIL**  
MEDIDORES  
INSTALADOS

El desarrollo del Sistema Comercial Centralizado 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.



## INFRAESTRUCTURA

Algunas de las actividades que se han realizado para el SACMEX, como instalación de medidores, construcción de sectores o rehabilitación de la red, se han hecho en función del presupuesto anual y las autoridades pues no forman parte de los compromisos contractuales. Ésto, ha implicado un enorme reto para la administración de la compañía, ya que los volúmenes de trabajo y personal, fluctúan significativamente, lo cual es una flexibilidad que aporta el capital privado a este tipo de contratos.

## 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 implica 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.



TUBERÍA AÉREA INSTALADA EN LA CEDA

## 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 1,611 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 200,000 tomas sustituidas y nuevas conexiones.
- Más de 21,000 fugas no visibles detectadas.
- Más de 31,000 fugas suprimidas.
- Construcción de 113 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).

## EL FUTURO

### GRANDES DESAFÍOS PARA SEGUIR AVANZANDO

Los logros y resultados obtenidos en estos años han sido benéficos, pero aún falta mucho por hacer y **ASIM** puede aportar más. La Ciudad de México sigue creciendo, 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.

