



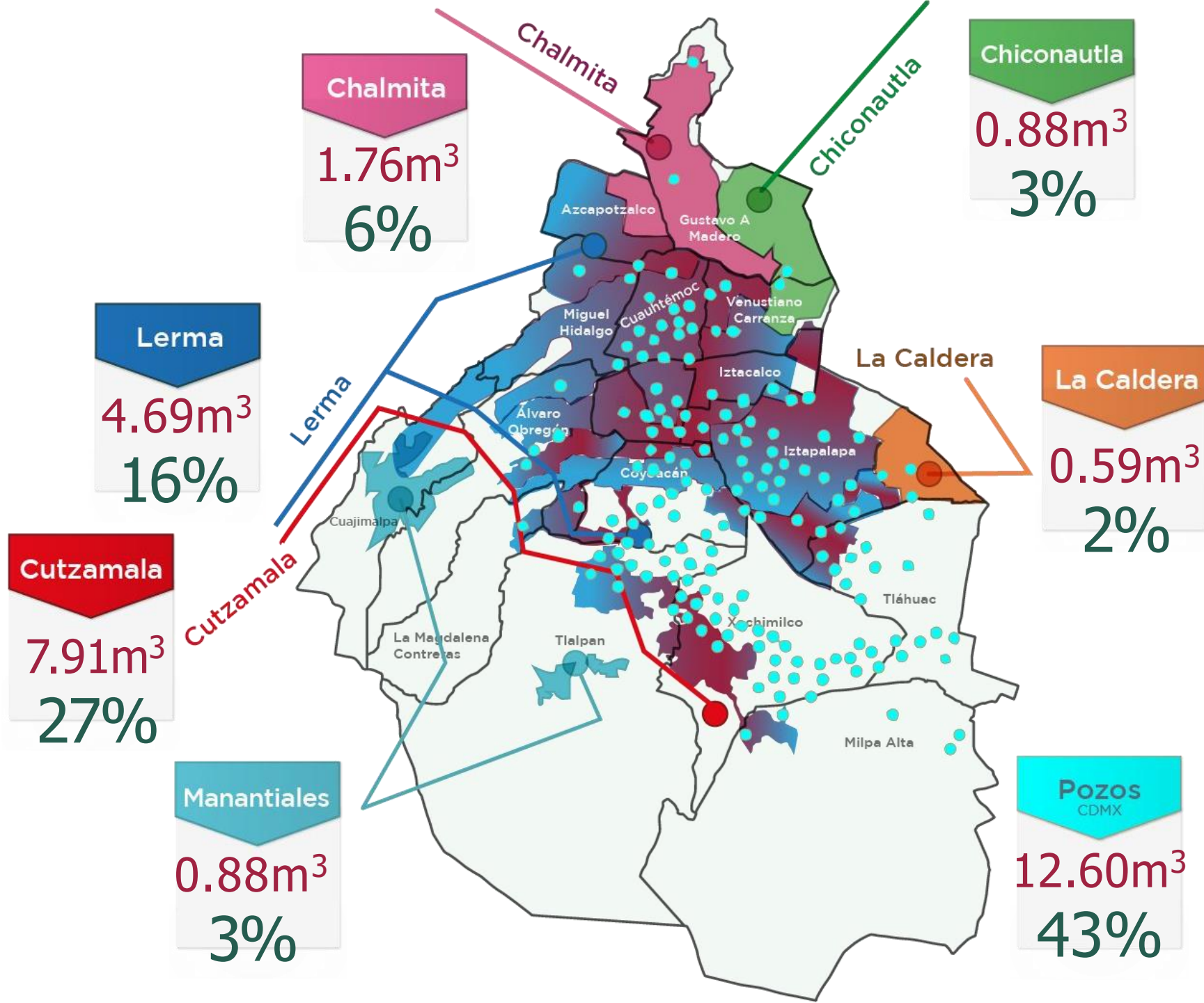
# “Producción y operación de agua potable”



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



SACMEX



## Suministro de Agua Potable en la Ciudad de México

**29.3**  
metros  
cúbicos  
por segundo

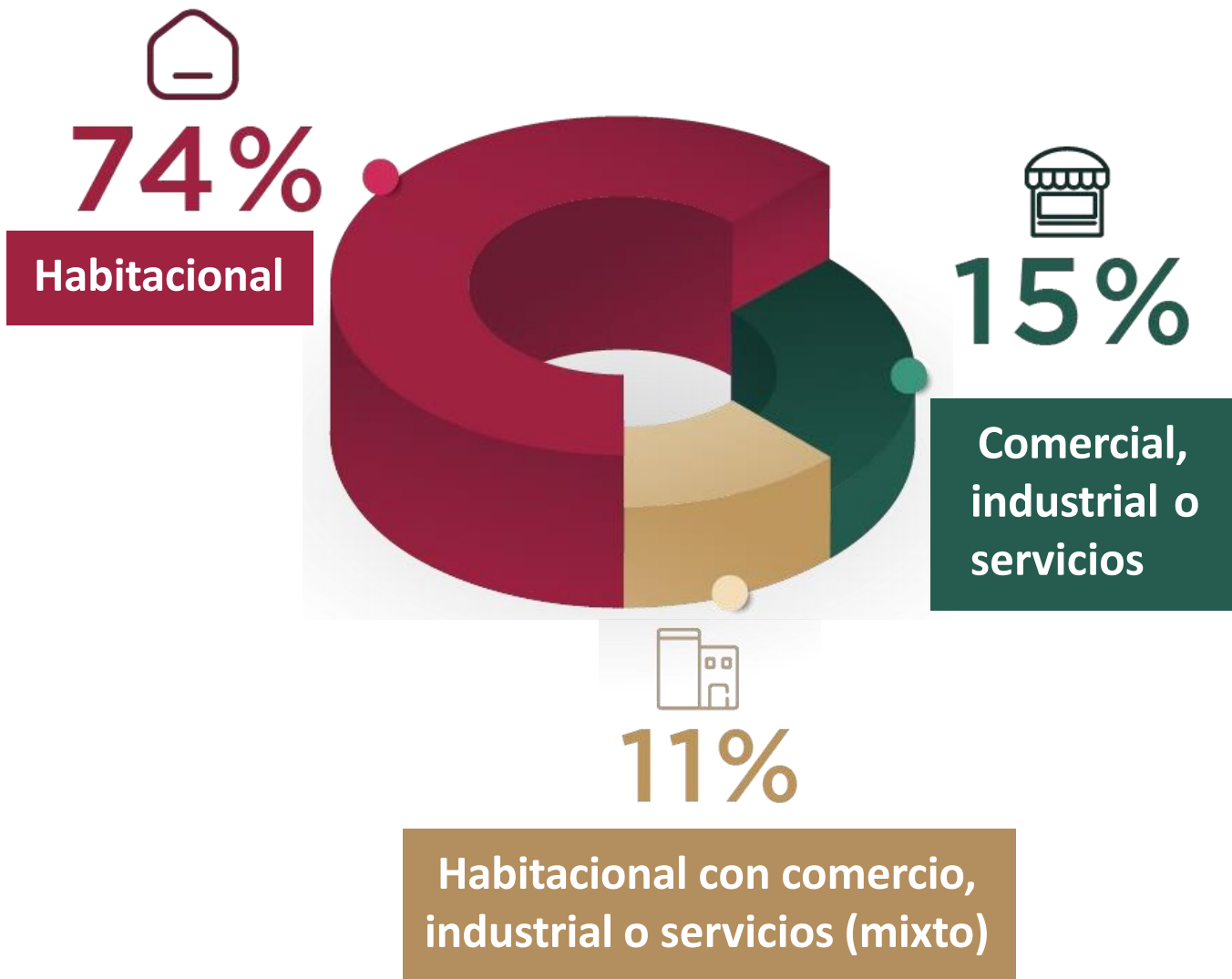


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



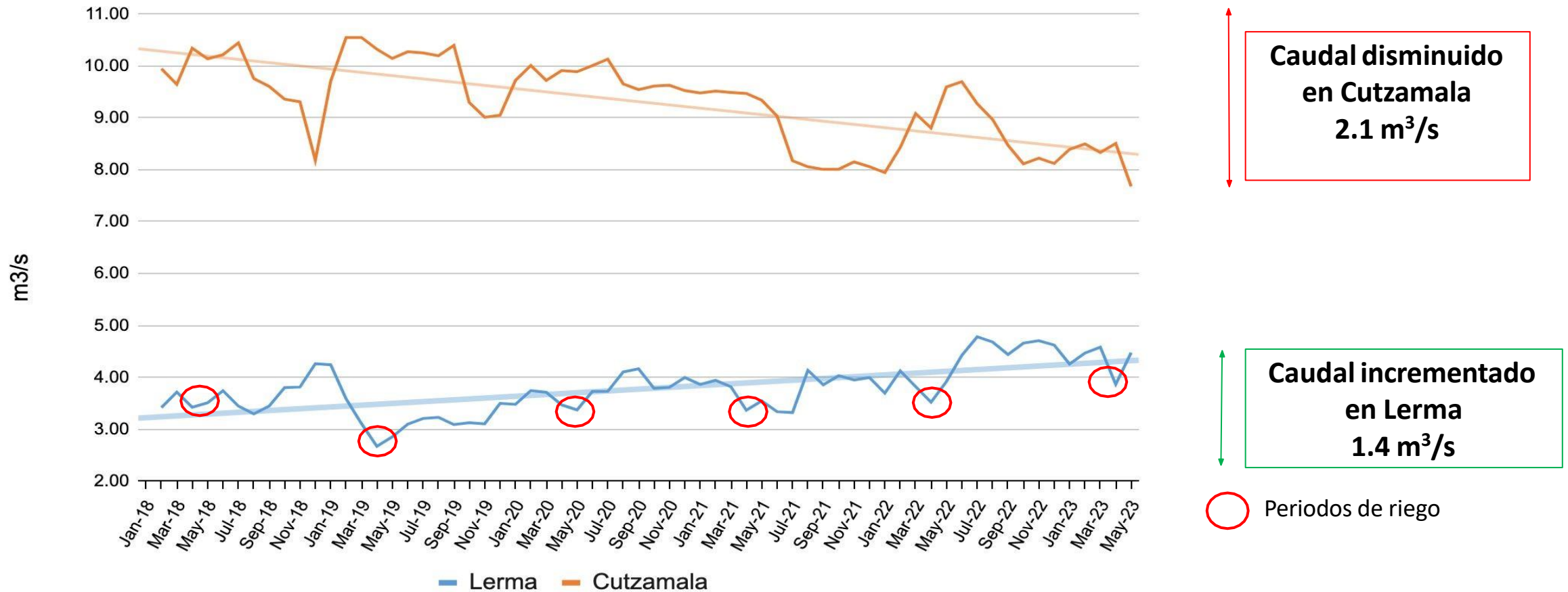
SACMEX

# Consumo de agua por uso en la Ciudad de México\*



\*No se consideran los pozos concesionados por CONAGUA (privados o de instituciones)

# Evolución de las dos principales fuentes externas de abastecimiento de agua para la Ciudad de México 2018-2023





# Acciones ejecutadas en los pozos de todos los sistemas

Producción de agua  
(litros por segundo)



**Pozos Rehabilitados**

**118**

**9.5** litros por segundo producidos por pozo

**Pozos Repuestos**

**57**

**40** litros por segundo producidos por pozo

**Pozos activos**

**478**

EN EL AÑO **2023**

PRODUCCIÓN TOTAL QUE PUDO SOSTENERSE

**2019 - 2022**

**2,100** litros por segundo

# Acciones en sectores, fugas y sustitución de tuberías

**194 km** TUBERÍAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS SUSTITUIDAS

**45,772** FUGAS REPARADAS

**AGUA RECUPERADA Y MEJOR DISTRIBUIDA**

2019- 2022:

**530 Ips**

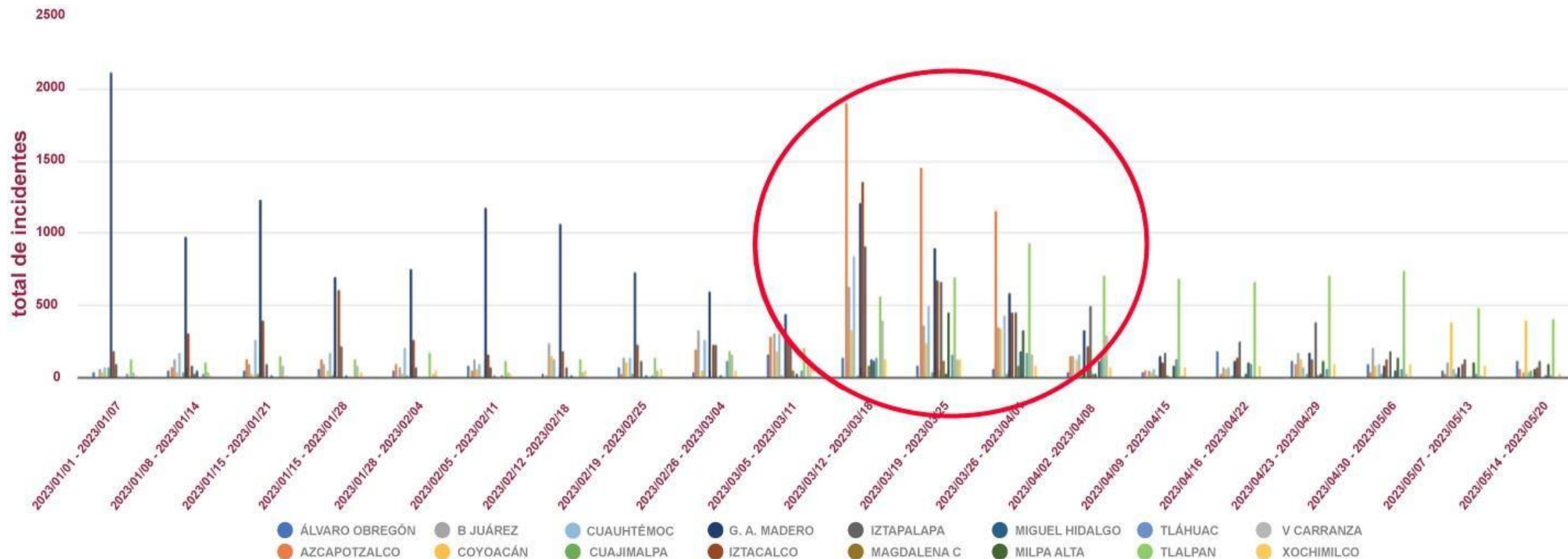
**64** PLANTAS DE BOMBEO REHABILITADAS

**484** SECTORES CONSTRUIDOS

- 58% de avance



# Resultado: las quejas por falta de agua han disminuido un 80%



El conjunto de acciones emprendidas ha permitido atender oportunamente a la población, lo que se traduce en la disminución de reportes por falta de agua.

# Indicadores Gerenciales

En los **Indicadores Gerenciales** se visualiza de manera muy concreta el caudal producido de las diferentes fuentes de abastecimiento con las cuales cuenta la **CDMX**, así como las faltas de agua, y los pozos que entran o salen de operación.

Con esta información se busca que todo el personal a nivel estructura pueda visualizar con **información concisa y detallada** la operación que se lleva a cabo en el **SACMEX**, de esta forma se toman decisiones en conjunto con las áreas involucradas.

MONITOREO DE AGUA EN BLOQUE



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS



PLATAFORMA ÚNICA DE LA RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE



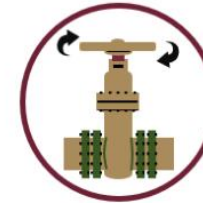
AGUA EN BLOQUE



POZOS



SECTORIZACIÓN



OPERACIÓN



MANANTIALES



TRANSFERENCIAS

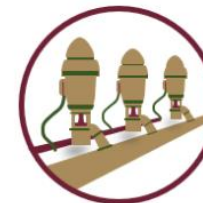


FALTAS DE AGUA, CIUDADANÍA Y MÁS

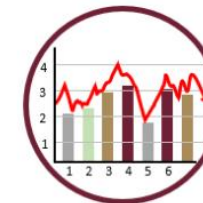
TERRITORIAL



SISTEMA DE PRESIONES



TANQUES Y REBOMBOS



GRÁFICAS DIARIAS Y BALANCE SISTEMA PONIENTE



INDICADORES GERENCIALES



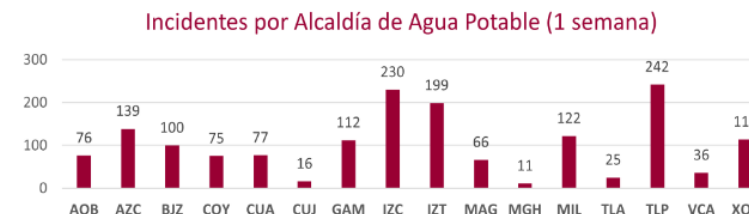
# Reportes de Falta de Agua

## INDICADORES GERENCIALES

### CALIDAD DEL SERVICIO

SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE  
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS

#### 1. Reportes de faltas de agua del 13 de mayo al 12 de junio



- PÁGINA 1
- PÁGINA 2
- PÁGINA 3
- PÁGINA 4
- PÁGINA 5
- PÁGINA 6
- PÁGINA 7
- PÁGINA 8
- PÁGINA 9
- PÁGINA 10
- PÁGINA 11

#### 1B. Alcaldías, sectores y colonias donde se concentran los reportes del día anterior

Alcaldías con más reportes	Sector	Colonias	Cantidad de reportes	Frecuencia últimos 7 días
TLALPAN	-	San Lorenzo Huipulco	32	2
TLALPAN	-	Ejidos de San Pedro Mártir	14	2
TLALPAN	-	La Magdalena Petlalcalco	13	2
IZTACALCO	IZTAC-19, 20, 21, 22, 23	Agrícola Oriental	10	7
IZTACALCO	IZTAC-16, 17 Y18	Agrícola Pantitlán	8	3
TLALPAN	-	San Andrés Totoltepec	7	2
TLALPAN	-	San Miguel Xicalco	7	1
IZTAPALAPA	-	Citlalli	6	1
MILPA ALTA	-	Cruztitla	6	1
ÁLVARO OBREGÓN	AO-15	Santa Lucía	5	1

Total, del 12 de junio

**333**  
INCIDENTES

NOTA RELEVANTE

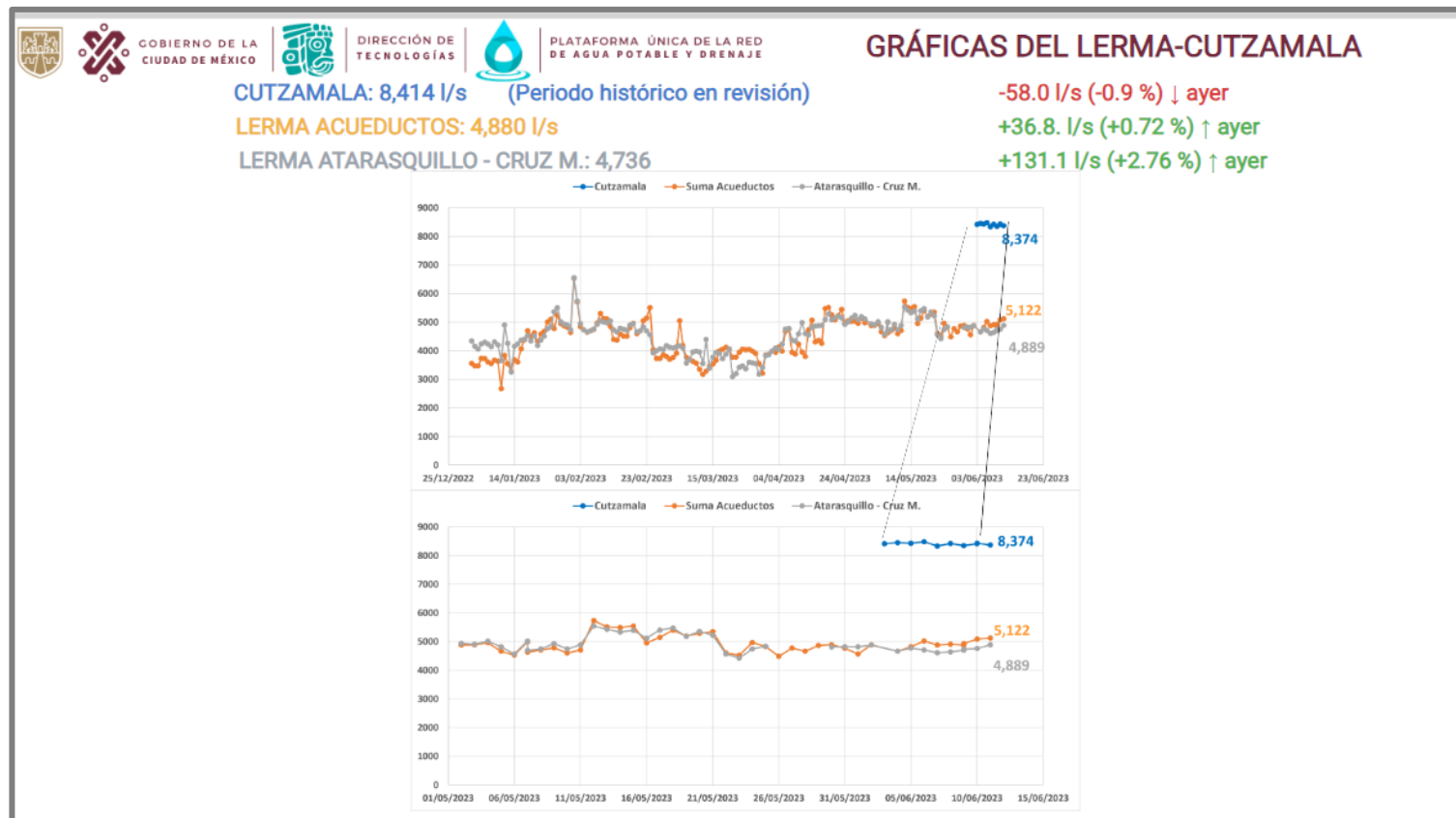


En esta sección se **visualizan los reportes de falta de agua** del día anterior, en donde mostramos las diez colonias con más reportes, también anexamos la frecuencia con la que dicha colonia reincide durante los últimos 7 días.



# Producción de Agua

También anexamos una grafica que nos muestra el **caudal producido** teniendo en comparación el día anterior, en donde se realiza un análisis a la alza o a la baja de **Lerma y Cutzamala** para conocer el suministro que se está recibiendo.



En esta sección tomamos en cuenta **todos los pozos** con los cuales cuenta el **SACMEX**. Se realiza una discriminación de aquellos que están operando con respecto a los que no, también los que actualmente cuentan con telemetría con respecto a los que no.

Esta información nos ayuda a poder calcular el caudal total producido por estos pozos.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS

PLATAFORMA ÚNICA DE LA RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE

SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA POTABLE  
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS

## INDICADORES GERENCIALES

PÁGINA 1  
PÁGINA 2  
PÁGINA 3  
PÁGINA 4  
PÁGINA 5  
PÁGINA 6  
PÁGINA 7  
PÁGINA 8  
PÁGINA 9  
PÁGINA 10  
PÁGINA 11

### PRODUCCIÓN DE AGUA

#### 3. Pozos en funcionamiento

<b>Pozos Autorizados</b>	<b>583</b>
Pozos Activos CDMX	478

#### Con telemetría

Alcaldías	Operando	Fuera de Operación
Álvaro Obregón	18	1
Azcapotzalco	11	1
Benito Juárez	22	0
Coyoacán	62	1
Cuajimalpa de Morelos	0	0
Cuauhtémoc	1	0
Gustavo A. Madero	1	0
Iztacalco	5	0
Iztapalapa	35	0
Magdalena Contreras	1	0
Miguel Hidalgo	20	1
Milpa Alta	7	0
Tláhuac	5	0
Tlalpan	44	2
Venustiano Carranza	1	0
Xochimilco	41	1
<b>TOTAL</b>	<b>274</b>	<b>7</b>

#### Sin telemetría

Alcaldías	Operando	Fuera de Operación
Álvaro Obregón	5	0
Azcapotzalco	21	0
Benito Juárez	3	1
Coyoacán	9	0
Cuajimalpa de Morelos	2	0
Cuauhtémoc	4	0
Gustavo A. Madero	2	0
Iztacalco	6	1
Iztapalapa	34	3
Magdalena Contreras	5	0
Miguel Hidalgo	1	0
Milpa Alta	11	0
Tláhuac	17	0
Tlalpan	44	2
Venustiano Carranza	7	0
Xochimilco	19	0
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>7</b>

Sistema	Operando	Fuera de Operación
Chiconautla Activos	26	1
Jerma Activos	222	3
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>4</b>

BITÁCORA POZOS CDMX

BITÁCORA POZOS INDUSTRIALES

RELACIÓN DE REBOMBEO

RELACIÓN POZOS ENTRA Y SALE

# Producción Pozos

Contamos con una bitácora que se actualiza diariamente y hace referencia a aquellos pozos que salieron de operación y a los que entran en operación de ser el caso, se tiene separado por Subdirección, en donde los responsables de cada área nos proporcionan una fecha en la cual estarían operando los pozos que salieron en operación y en dado caso de que no se cumpla el plazo se brinda seguimiento para que se concluya la tarea lo antes posible.

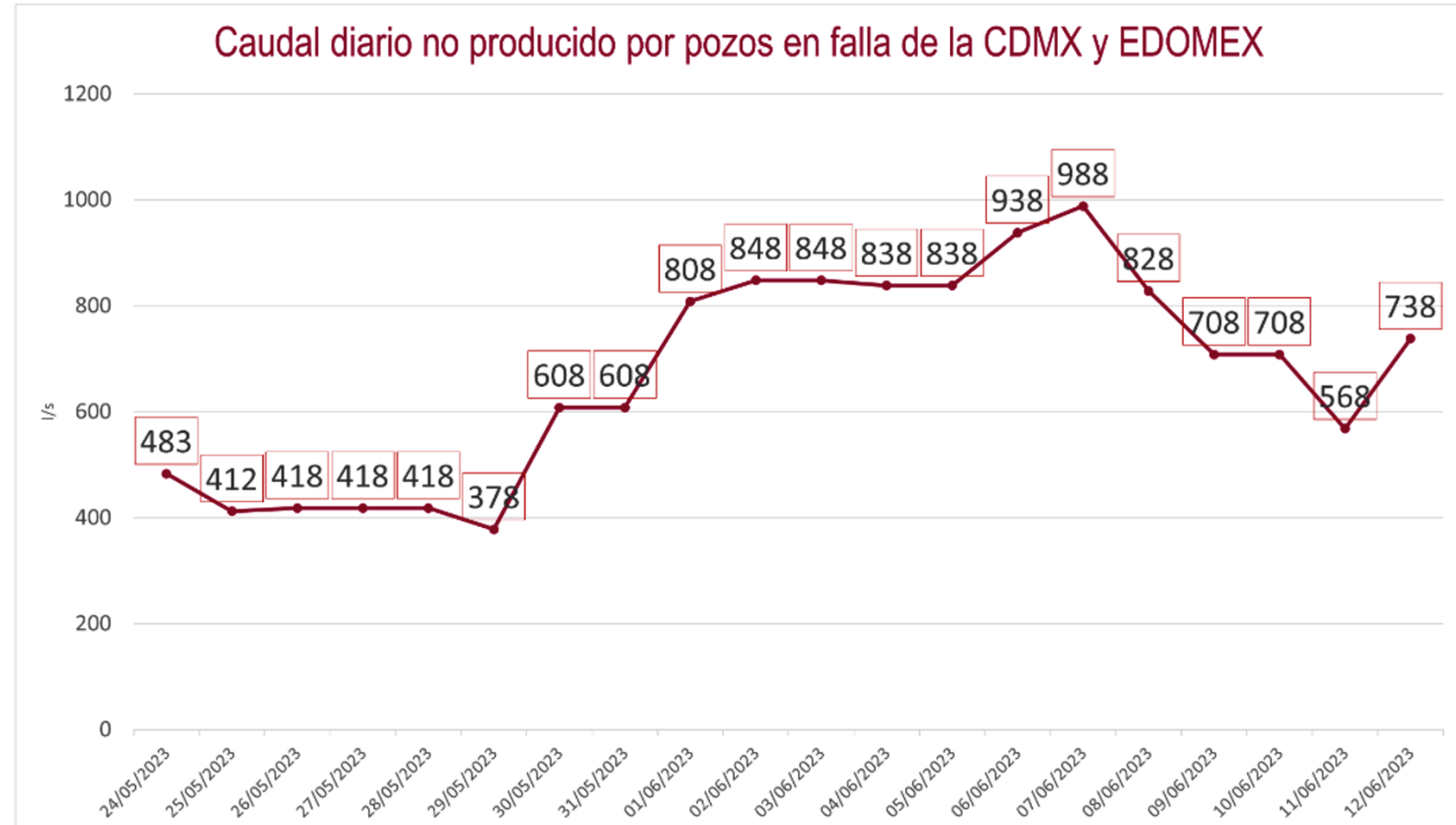
## RELACIÓN DE POZOS FUERA DE OPERACIÓN AL 12 DE JUNIO DEL 2023

SUBDIRECCIÓN LERMA		Arq. Raúl Maíz Gutierrez			
POZO	LS	DÍAS FUERA DE OPERACIÓN	FECHA PARA ENTRAR EN OPERACIÓN	CAUSA DE LA FALLA	EQUIPO QUE REQUIER PARA ENTRAR EN OPERACIÓN
LN48	90	11	13 06 2023	EQUIPO CONVENCIONAL DESFLECHADO	SE RECLAMA POR GARANTÍA CONSORCIO GER
LN63	60	6	23 06 2023	FALLA DE BOMBA	BOMBA SUMERGIBLE DE 60 L/S CON 120 MTS CDT
LS4-A Ocoacoac 1	40	0	23 06 2023	FALLA DE BOMBA	BOMBA SUMERGIBLE DE 40 L/S CON 150 MTS CDT
<b>Total de caudal (l/s)</b>	<b>190</b>				

SUBDIRECCIÓN NORTE-ORIENTE		Ing. Florencio Robles Luna			
POZO	LS	DÍAS FUERA DE OPERACIÓN	FECHA PARA ENTRAR EN OPERACIÓN	CAUSA DE LA FALLA	EQUIPO QUE REQUIER PARA ENTRAR EN OPERACIÓN
Tlahuác Neza 23	50	29	31 05 2023	FALLA EN EL CABLE DE ENERGÍA, FALLA EN BOMBA, FALLA EN TRANSFORMADORES	50 L/S 160 CDT 159 HP
Pozo Gran Canal	50	6	15 06 2023	FALLA DE BOMBA	BOMBA SUMERGIBLE DE 50 L/S 230 MTS CDT
Río Hondo	50	11	19 06 2023	FALLA DE BOMBA	50 L/S 120 CDT 150 HP
Granjas Estrella 1	40	7	27 06 2023	FALLA DE BOMBA	30 L/S 120 CDT 75 HP
Auxiliar Xotepingo 6-A	60	0	29 06 2023	FALLA DE BOMBA	60 L/S 120 CDT 150 HP
San Martín Xochinahuac 1	40	0	30 06 2023	FALLA DE BOMBA	40 L/S 120 M
<b>Total de caudal (l/s)</b>	<b>290</b>				

## CAUDAL DIARIO DE POZOS EN FALLA

Para complementar de manera más precisa la información, se realiza una gráfica que contempla todos los pozos que no están en operación para conocer cuál es el caudal diario que no se produce tomando en consideración todos los pozos de la CDMX, así como de los pozos del EDOMEX.



# Distribución

Aquí se analiza la distribución del caudal medio diario de los últimos 7 días, los niveles de los tanques, los sitios de presión y zonas de influencia de las principales líneas de distribución, junto con una gráfica de los incidentes por día de la zona de influencia.

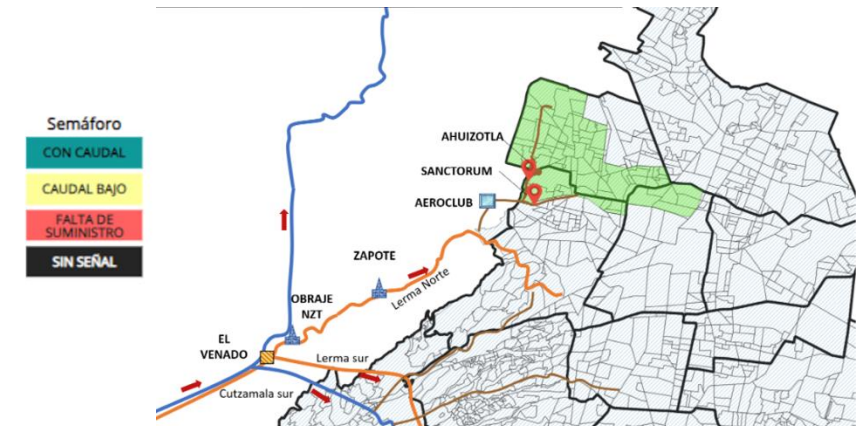
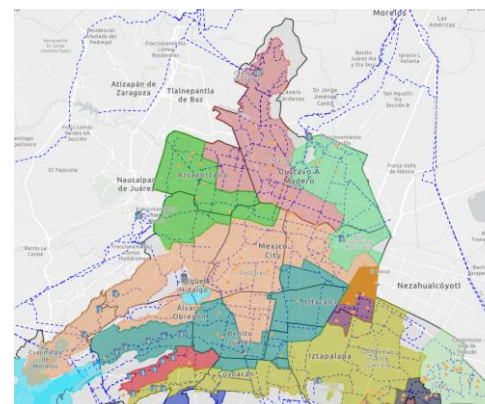
Asimismo, nos apoyamos de una plataforma llamada Territorial que nos ayuda a conocer esos incidentes en cada una de las diferentes alcaldías y junto con el equipo de trabajo poder definir que acciones tomar para una mejor operación en conjunto.

INCIDENTES POR DÍA-LERMA NORTE



Caudal medio diario de los últimos 7 días en l/s, niveles máximos diarios y presión Ahuizotla

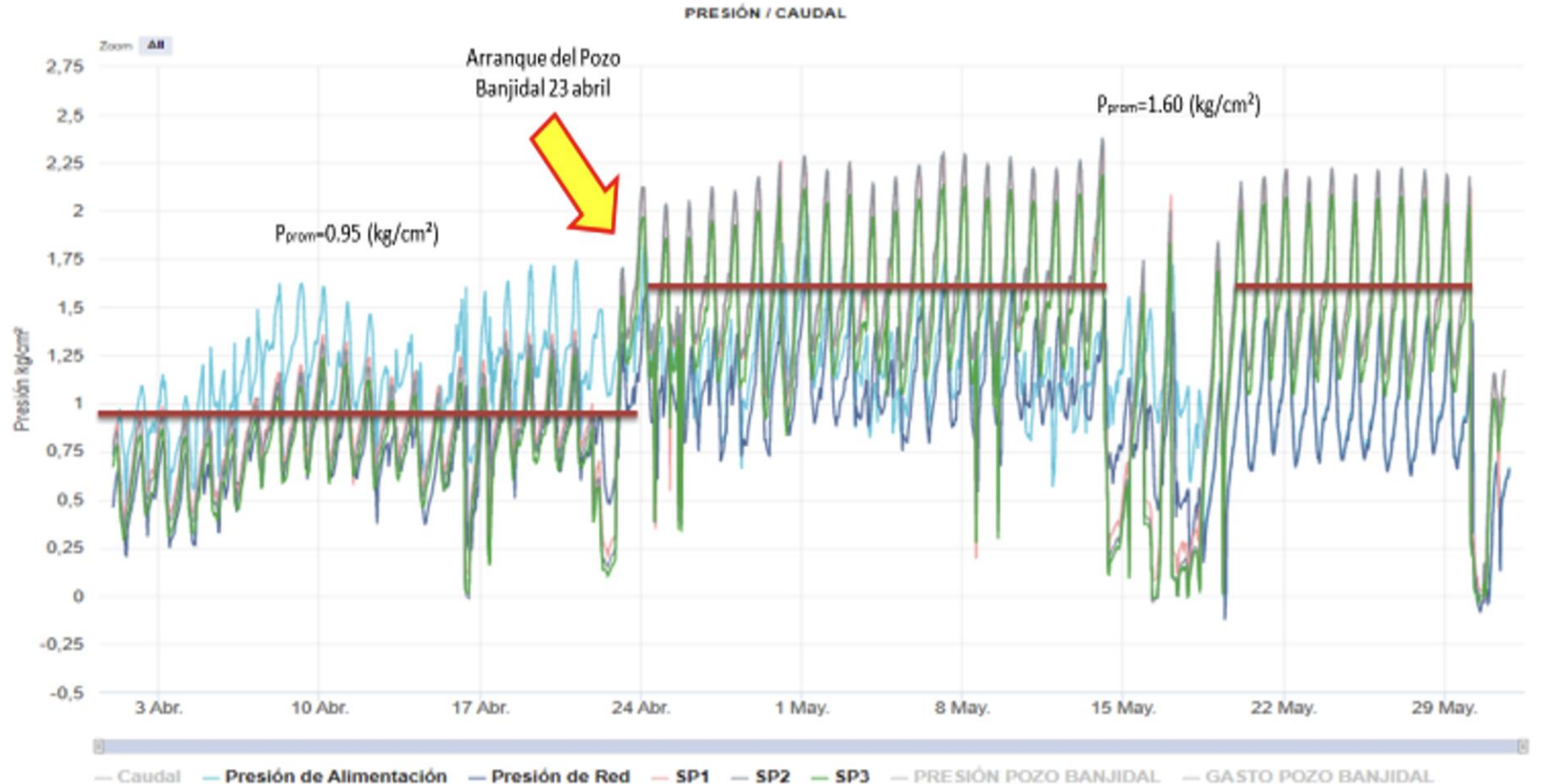
Día	Venado (*CMP: 9,000)	Zapotes (1,800)	Aeroclub 1 entrada (800)	Nivel Aeroclub 1 (NP: 5)	Aeroclub 2 trasmisiones (500)	Nivel Aeroclub 2 (NP: 4)	San Joaquín (350)	Ahuizotla *(#Horas > 1 kg/cm2), (HMP: 4)	Hidalgo *(#Horas > 1.2 kg/cm2), (HMP: 5)
Tiempo real	9.337	2.144	968	4	291	4	324	0	0
12/06/2023	10,073.68	2,234.20	991.52	4.87	892.10	5.31	343.00	10.00	0.00
11/06/2023	9,850.06	2,484.18					339.72	10.00	0.00
10/06/2023	9,722.66	2,335.81					324.67	9.00	0.00
09/06/2023	9,763.74	2,323.15	990.32	4.86	872.42	5.29	332.74	11.00	0.00
08/06/2023	9,354.18	2,440.69	973.93	4.88	761.26	5.33	329.83	10.00	4.00
07/06/2023	9,036.73	2,264.25	983.52	4.64	648.76	4.94	343.84	7.00	0.00
06/06/2023	9,087.85	2,319.90	990.76	4.80	780.86	5.09	342.34	11.00	2.00
Promedio	9,555.56	2,343.17	984.63	4.79	765.82	5.16	336.59	9.71	1.14



- Semáforo
- CON CAUDAL
  - CAUDAL BAJO
  - FALTA DE SUMINISTRO
  - SIN SEÑAL

# Puesta en Operación Pozo Banjidal, Iztapalapa

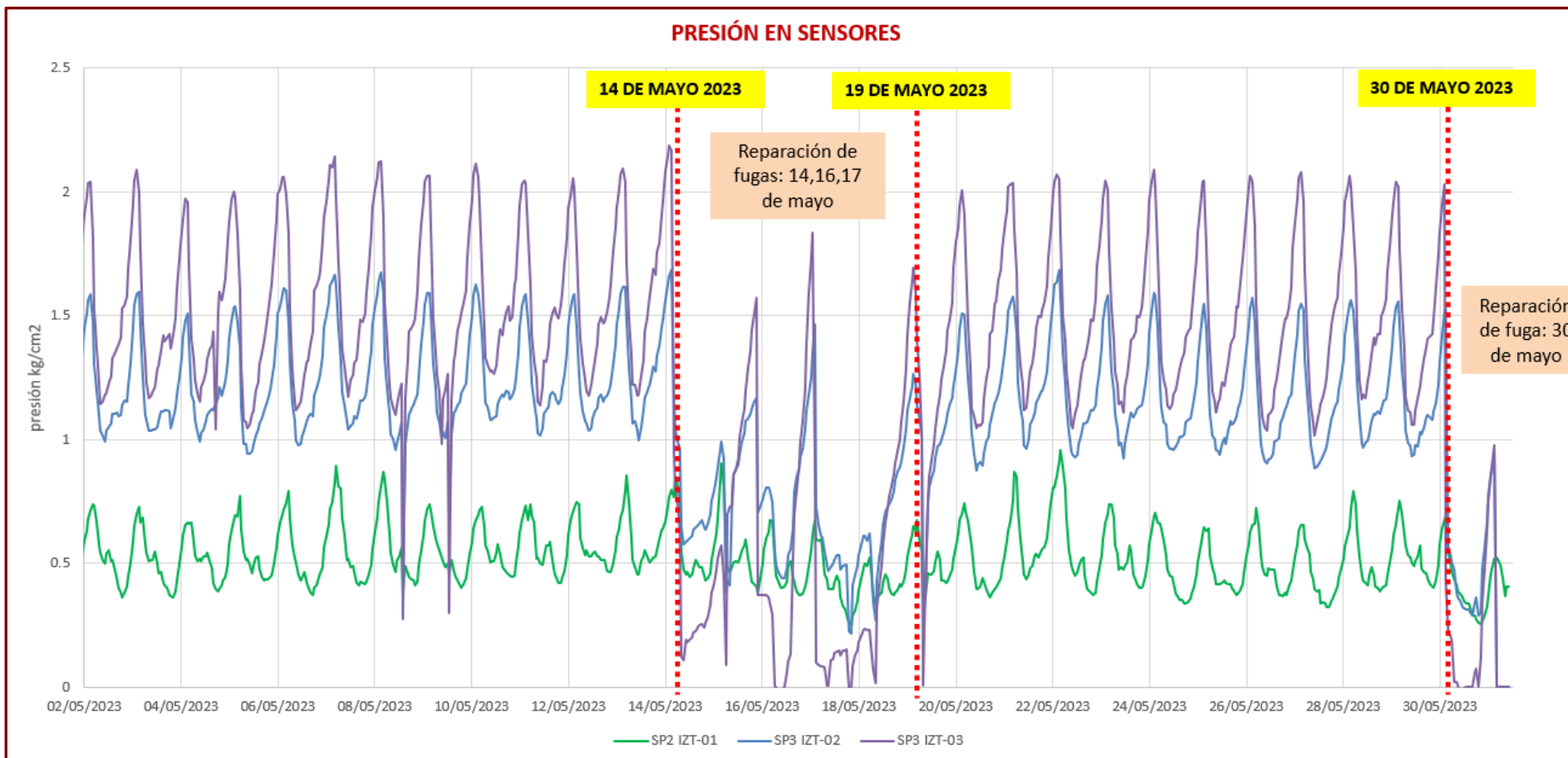
Monitoreo de aumento de presión, debido a la puesta en operación del pozo Banjidal en la Alcaldía Iztapalapa





# Identificación de Fugas Visibles

## Monitoreo de caída de presión por presencia de fugas visibles en los sectores IZT-02 e IZT-03

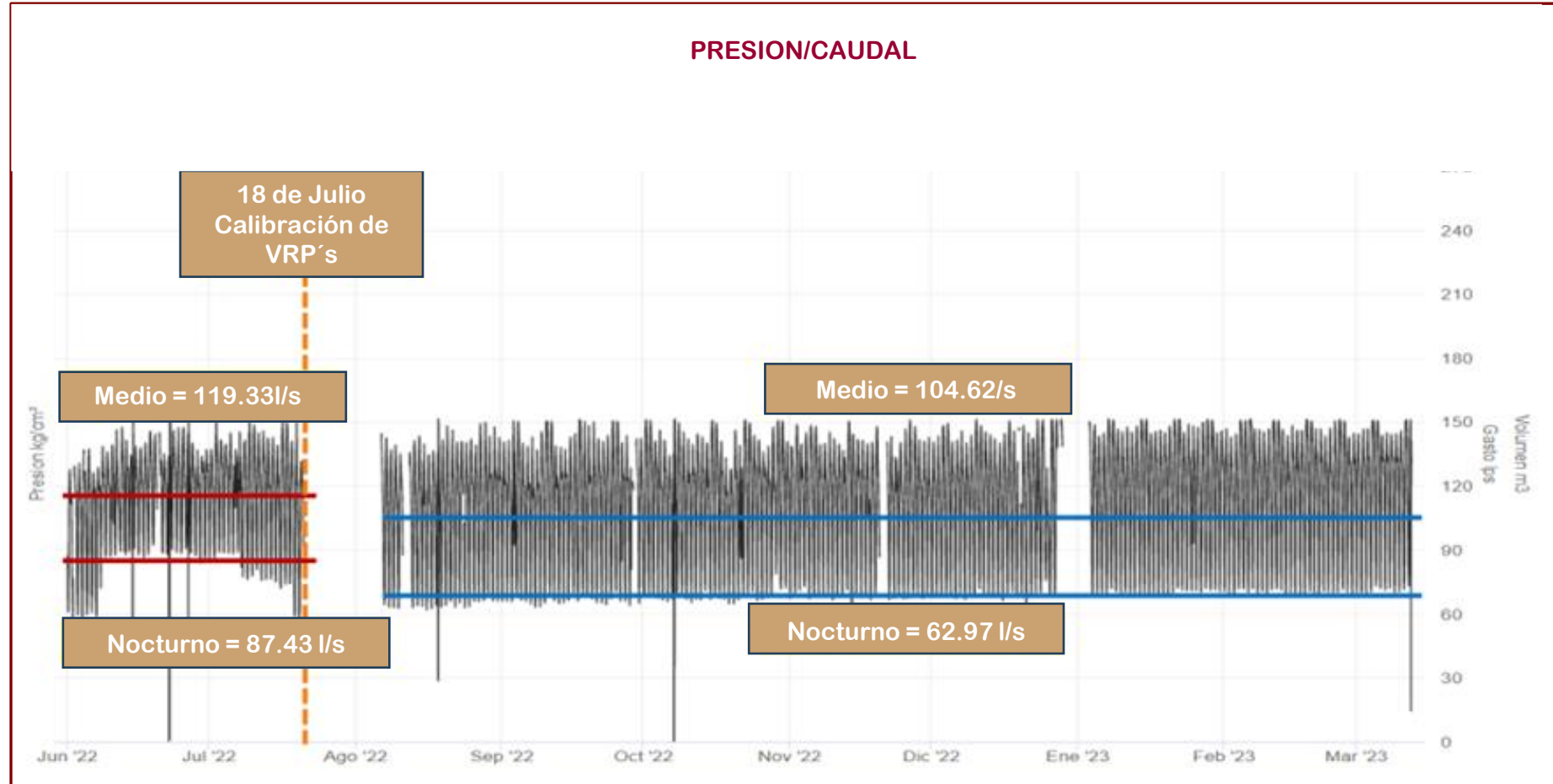


# Control de Presión

## “ÁLVARO OBREGÓN” – AO-18

Recuperación de caudal por control de presión en el sector AOB-18

Caudal recuperado  
**14.71 l/s**

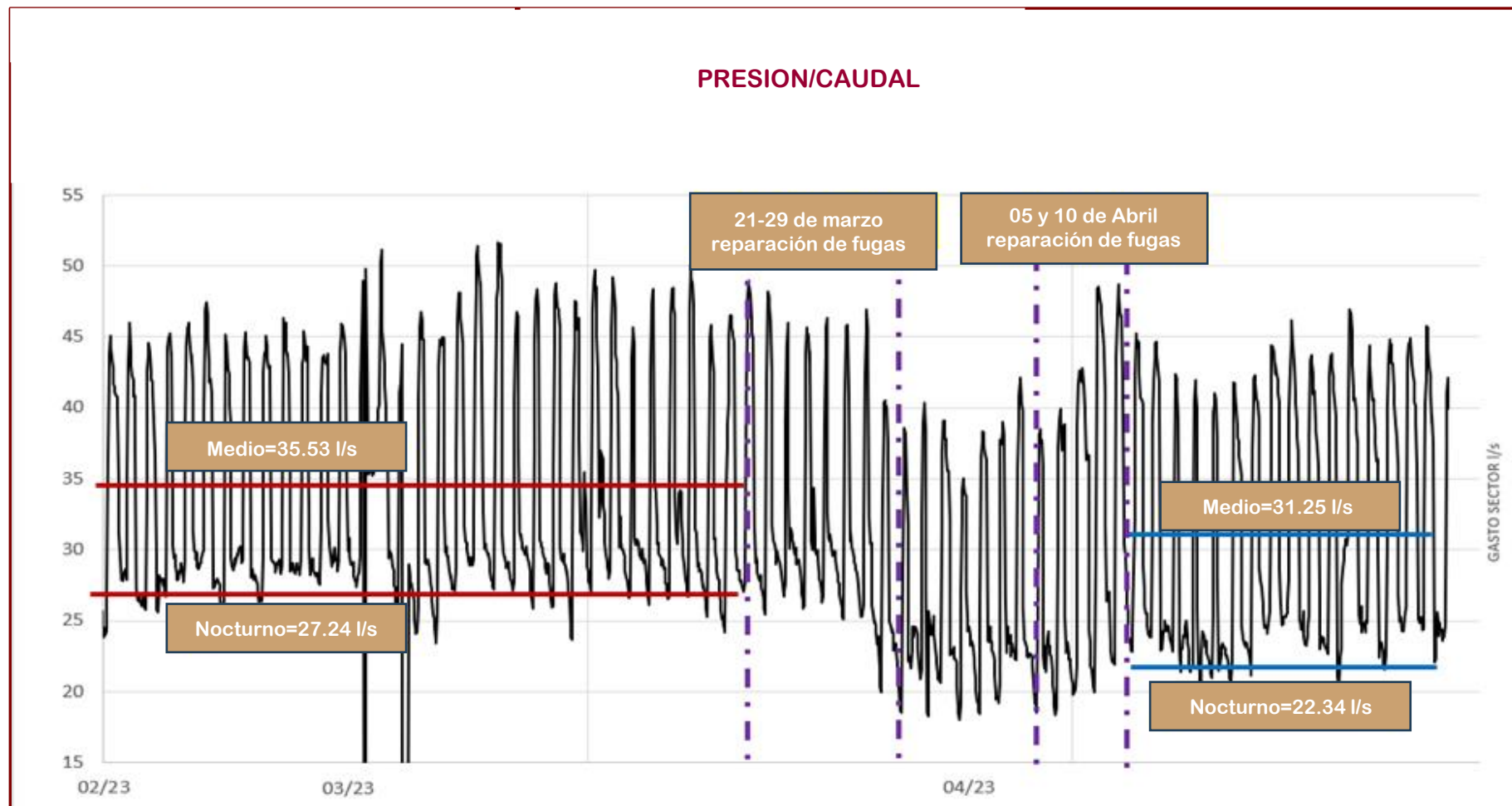


# Reparación de Fugas Sector bj-43

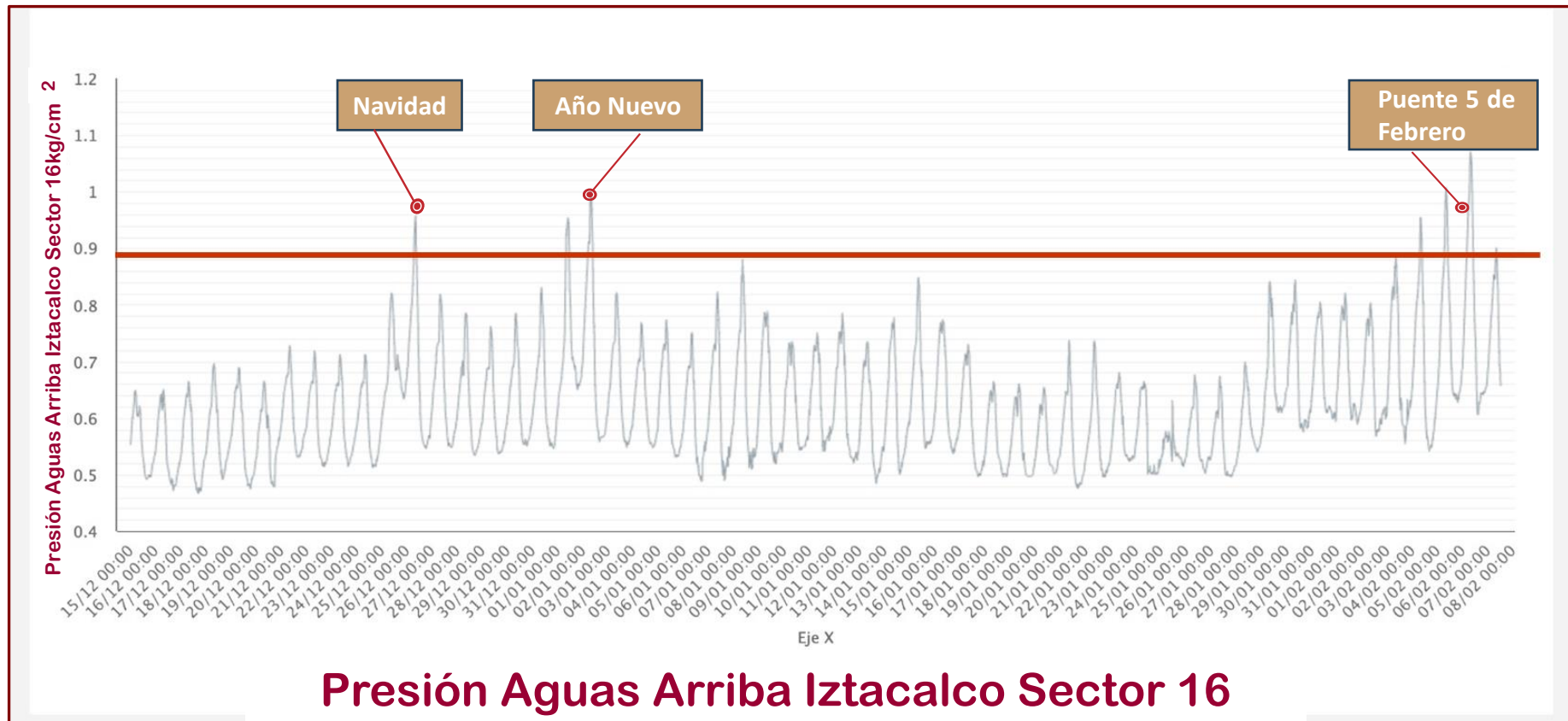
## “BENITO JUÁREZ”-SECTOR BJ-43

Campaña de detección de fugas no visibles mediante gas helio en el sector BJU-43

Caudal recuperado  
**4.28 l/s**



## Aumento de presión por disminución de consumo en días festivos



Presión Aguas Arriba Iztacalco Sector 16

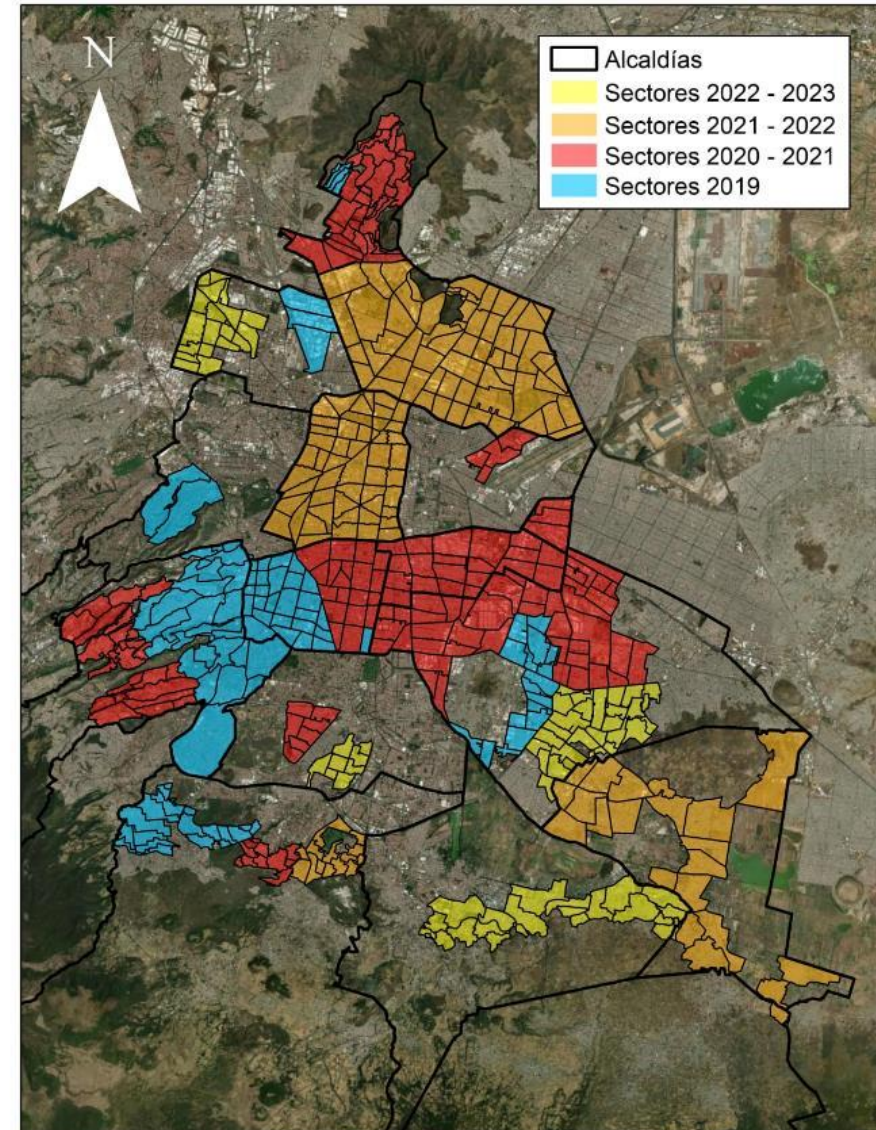
A la fecha se cuenta con:

**484 sectores**  
en la red secundaria

donde se mide **gasto** y **presión**, distribuidos en

**13 alcaldías**

lo que ha permitido definir zonas operativas con identificación de fuentes de abastecimiento para cada una de ellas.



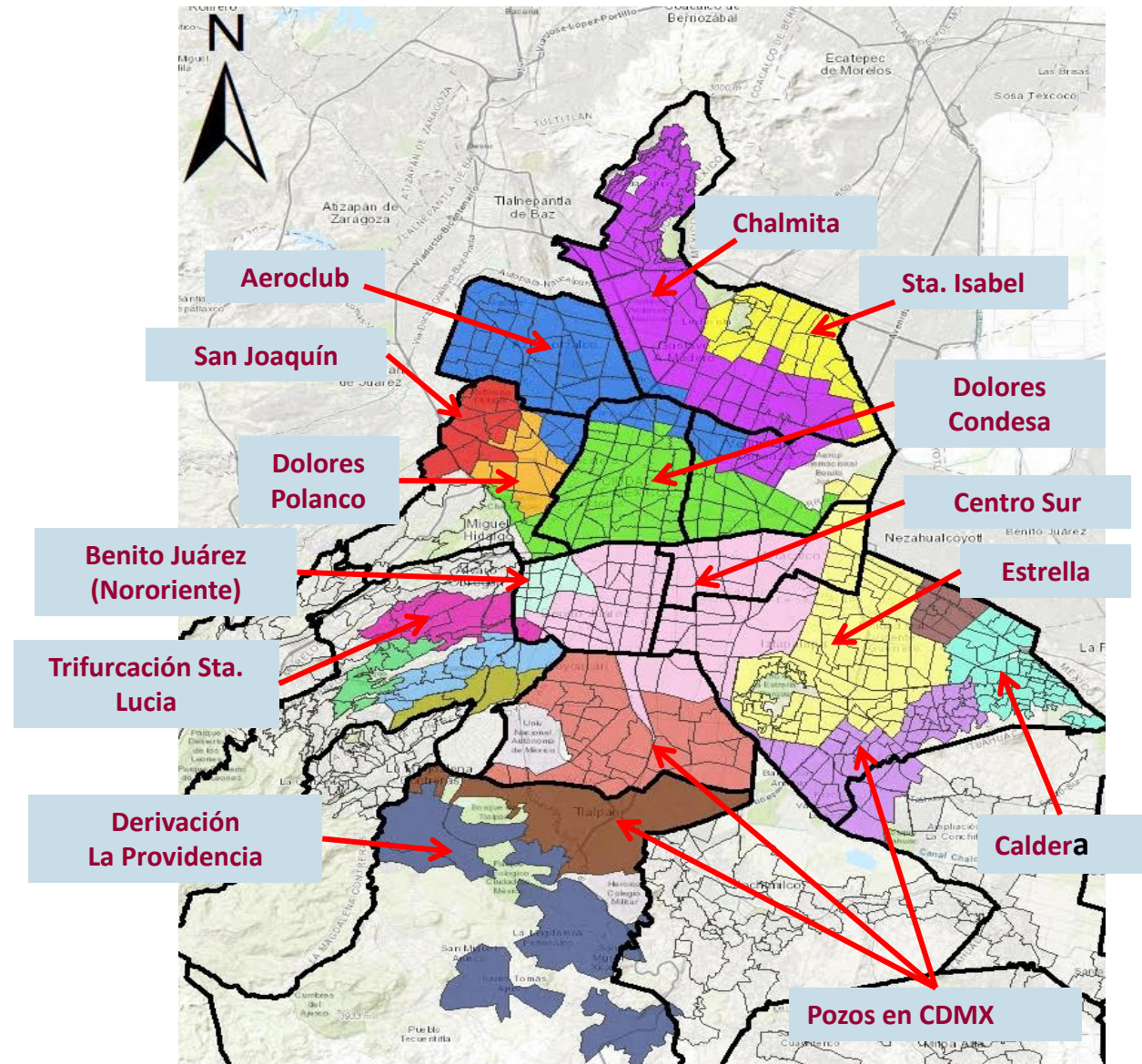
# Nuevas Zonas Operativas

## Diagnóstico:

- Desigualdad en el suministro de agua debido a la ubicación de las fuentes y a la infraestructura existente.
- Deterioro en la red principal por lo que se opera con bajas presiones.

## Objetivos :

- Suministrar el agua en forma igualitaria mediante las zonas operativas
- Conectar pozos a la red primaria.
- Operar la red primaria con presiones adecuadas.





GRACIAS



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



SACMEX