



**Sistema de Monitoreo de Suministro de
Agua Potable.**

Delegación Iztapalapa
Dirección General de Servicios Urbanos



DECLARATORIA

Hago constar que he revisado los *LINEAMIENTOS DE OPERACIÓN PARA EL CERTAMEN Innovaciones 2011*. En cumplimiento con la normativa anterior, declaro que las ideas que se presentan son propias o citan con precisión aquellas tomadas de otras obras previamente escritas o publicadas. También hago constar que este trabajo no ha sido presentado en emisiones anteriores del certamen de *Innovaciones en materia de Transparencia*.

**BAJO PROTESTA
DE DECIR VERDAD**

LUGAR Y FECHA

Ing. Alfonso Hernández López
Director General de Servicios Urbanos

México, D. F.

Octubre

2011

NOMBRE Y FIRMA

**AVAL DEL TITULAR
DEL ENTE PÚBLICO**

LUGAR Y FECHA

Lic. Clara Marina Brugada Molina
Jefa Delegacional en Iztapalapa

México, D. F.

Octubre

2011

NOMBRE Y FIRMA



ÍNDICE

- 1 Presentación
- 2 Objetivo(s) general(es) y objetivos particulares
- 3 Diagnóstico o planteamiento del problema o, en su caso, modelo conceptual a evaluar
- 4 Implementación de acciones
- 5 Principales resultados o beneficios obtenidos
- 6 Evidencia de lo inédito de las acciones reportadas



1. Presentación.

El propósito del siguiente trabajo es contar con la información, datos estadísticos mínimos indispensables, y de fácil acceso a la población como modo de consulta, para conocer la problemática del suministro de agua, la situación que rija al momento de la consulta y los trabajos que se estén desarrollando para resolver el problema, que, de hacer crisis, generan malestar e inconformidad en la población.

Informar a la población los puntos de mayor riesgo en época de lluvias, así como la ubicación de los campamentos de drenaje donde puedan solicitar ayuda en caso de ser necesario.

Así también las obras de agua y drenaje en proceso que realice tanto la delegación, el sistema de aguas de la ciudad de México y la comisión nacional del agua.

Como resultado de este análisis se ha podido determinar para el caso del servicio de agua potable:

--Un déficit constante del 30% y 35% del gasto comprometido para entregar a esta delegación.

--La tendencia en cuanto a la entrega de agua en bloque a los tanques principales tiende a disminuir año con año.

--Prever la dotación del servicio de agua en carros tanque, en las colonias que de acuerdo a la operatividad del sistema padecen mas la falta de agua potable por la red, o están bajo el régimen de tandeo, esto es que no tienen el suministro diario solo por días preestablecidos.

--Las colonias con mayor incidencia de fugas así como el diámetro y ubicación de las mismas.



Para el caso del servicio de drenaje:

- Indicar en plano los puntos críticos de inundación.
- Determinar la ubicación de los campamentos de apoyo donde la población pueda acudir en época de lluvias para solicitar ayuda en caso de ser necesario.

de manera interna nos permite:

- Prever los requerimientos de personal y equipo para cada uno de estos puntos.
- observar el comportamiento de las estructuras de drenaje permite prever con antelación situaciones de inundación, que afectan por su intensidad, la salud, el bienestar y el patrimonio de las familias.

La lectura y observación de los niveles de los colectores primarios, plantas de bombeo y lagunas de regulación en el momento de mayor intensidad de precipitación pluvial, han permitido prever con anticipación de horas, las inundaciones en los puntos críticos.

2.- Objetivo general y objetivos particulares

Objetivo general.-

Contar con datos estadísticos que permitan conocer a esta administración y al público en general, la situación real del abastecimiento de agua potable y en consecuencia se puedan tomar las acciones necesarias para garantizar el suministro mínimo a la población.



como es conocido por las propias características que identifican a la Delegación Iztapalapa en materia de agua potable el **Gobierno Popular de Iztapalapa** congruente con el compromiso social que tiene con su población de garantizar el derecho humano de acceso al agua potable, determinó crear este **Sistema de Monitoreo de Suministro de Agua Potable**.

Objetivos particulares.

-- Que el público en general se entere de las maniobras que ejecute la comisión nacional del agua, el sistema de aguas del distrito federal y la propia delegación, en cuanto al suministro de agua y prevea las acciones necesarias en su caso.

--Mejorar la calidad de vida de la población, al proporcionarle por la red secundaria la cantidad de agua potable mínima indispensable para sus actividades diarias, así como también generar conciencia de la importancia de la adecuada utilización del vital líquido.

--Buscar alternativas para reducir, el espacio de tiempo sin servicio de agua, para las colonias que están bajo el sistema de tandeo, o que por fallas en las líneas de conducción o pozos no tienen el servicio, haciendo operativos de entrega de agua en carros tanque.

--Evitar que la problemática de falta de agua se convierta en crisis social y motivo de disturbios.

--Que la población pueda tener la información necesaria del tema para que de manera oportuna tome sus previsiones como lo son planificar adecuadamente la utilización de este recurso.



3.- Diagnóstico o planteamiento del problema

Mantener informada a la población sobre la problemática que presente el servicio de agua y drenaje al momento de la consulta en el portal informático de la delegación, mediante el establecimiento de manera institucional de la revisión día a día del estado que guarda el sistema hidráulico.

Particularmente para nuestro caso, se requiere de la lectura cada hora de la presión hidrostática que nos proporcionen los tanques del cerro de la estrella en la línea primaria de ermita y periférico, esto nos dará una idea del área de influencia que se este cubriendo, que zonas están descubiertas del servicio, cuantas horas duro el suministro, y cuantos días se tiene con esta problemática.

Para los tanques la caldera y Xaltepec también es valido determinar la zona de influencia con servicio considerando las características particulares de cada uno.

Por último en las zonas que no dependen al 100% de los tanques de regulación, se tiene que revisar el funcionamiento de los pozos de extracción localizados en toda el área delegacional.

Con la información antes expuesta la población podrá implementar las medidas de almacenamiento que requiera para asegurar su gasto diario mínimo.

Ofrecer al público que así lo requiera datos actualizados que pueda utilizar con diferentes fines: condición de operación de los diferentes servicios, consultas escolares, de investigación y como antecedente para programar acciones institucionales que permitan reducir los efectos de un posible desabasto de agua potable y la prevención de inundaciones.



4.-Implementación

La parte inicial del proceso implica conocer la operación en tiempo real de los sistemas de agua, a través de la toma de presiones de la red primaria y se lleva a cabo mediante la colocación de manómetros en puntos estratégicos de la red primaria y de ser posible medidores de flujo. en el caso de Iztapalapa, nos ayuda a determinar cual fue la presión máxima, cuantas horas de servicio se tuvieron, así como la cobertura del área servida.

La altura de los tanques de regulación nos permitirá conocer el área de influencia cubierta, para que en caso de ser recurrente la falta de líquido se pueda programar el envío de agua en carros tanque, que ayude a resolver las necesidades primarias y urgentes de la población.

De gran ayuda es también la revisión cotidiana de los pozos de extracción, que aunque su operación y mantenimiento depende del sistema de aguas de la ciudad de México, la suspensión del funcionamiento de estos afecta enormemente en forma local el servicio de agua de la población sobretodo cuando representa su principal fuente de suministro.

Este chequeo al igual que la observación de las redes primarias nos evitará en lo posible el disgusto e inconformidad de la población, pudiendo abastecerlos de primera mano con agua para sus necesidades mas importantes.

Sin cuestionar la urgencia de la reparación de las fugas en vía pública, si es conveniente el registro del diámetro y ubicación y frecuencia de las mismas, para poder determinar con anticipación los materiales de mayor consumo que se utilizarán a través del año. el evidente deterioro de las líneas de conducción nos marca, con la aparición de fugas recurrentes sobre una misma calle o crucero el punto de conflicto, para programar la sustitución de tubería.

5.-Principales resultados obtenidos

En este caso a través de los años en que se ha dado seguimiento a las mediciones de la presión hidrostática de la línea primaria en punto de periférico y ermita, se aprecia ya en forma contundente, la disminución del volumen de agua disponible en los tanques del cerro de la estrella así como la reducción de horas de servicio.

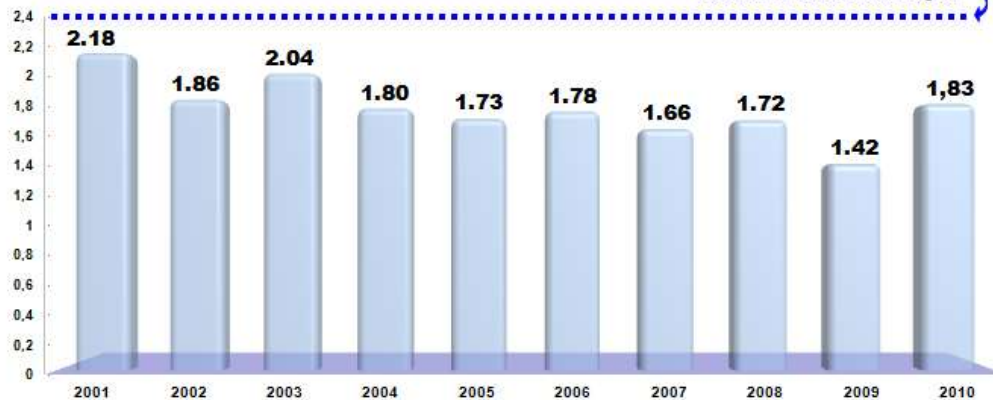
Los vecinos podrán observar también en estos registros el porque se les abastece a las partes altas con tan solo 2 o 3 horas diarias por día, que es el tiempo en que dura la presión máxima en la línea primaria por la poca agua almacenada en los tanques del cerro de la estrella.



TANQUE LA ESTRELLA PRESIÓN HIDROSTÁTICA

PROMEDIO ARITMÉTICO ANUAL

PRESIÓN MÍNIMA REQUERIDA: 2.4 kg/cm²



EL ACUEDUCTO SANTA CATARINA ENTRÓ EN OPERACIÓN EL 28 DE ENERO DE 2008



TANQUE LA ESTRELLA AÑO 2011



PRESIÓN HIDROSTÁTICA
PROMEDIO ARITMÉTICO MENSUAL 2011
PRESIÓN MÍNIMA REQUERIDA: 2.4 kg/cm²



PROMEDIO: 68 %



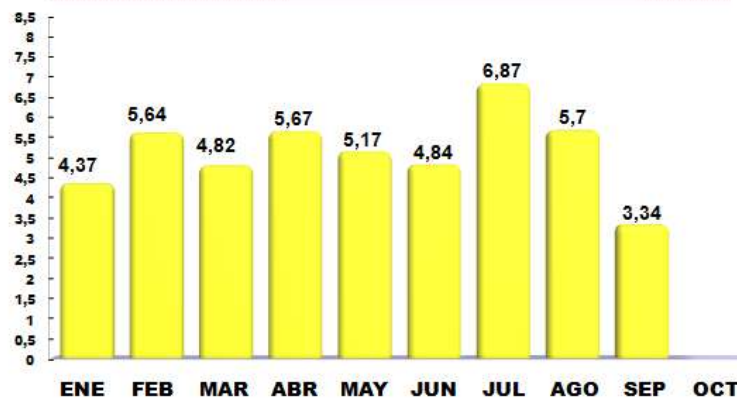
Para los registros obtenidos en el tanque Xaltepec esta estructura ha trabajado al 40 % su capacidad además de haber reducido su área de influencia pues solo se llena una vez al día y a veces solo a la mitad de su capacidad. esto ocasiona escasez de agua en varias colonias por varios días con la consecuente necesidad de suplir esta carencia con abastecimiento a través de carros tanque.



TANQUE XALTEPEC



PROMEDIO MENSUAL 2011 TIRANTE MÁXIMO
UNIDAD DE MEDIDA: METROS
TIRANTE EN EL TANQUE



PROMEDIO: 60 %



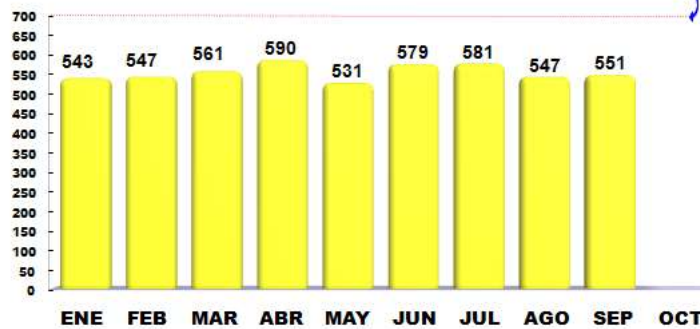
En el tanque de la caldera a partir de los registros del volumen de agua que entrega la CNA, se tuvieron los elementos para exigir por parte de la autoridad delegacional el cumplimiento de la entrega del volumen comprometido con el gobierno del distrito federal de 700 ltr/seg. lo que dio por resultado en esta gestión, el aumento del volumen comprometido pasando de 485 ltrs / seg en 2009 a 600 ltrs/seg promedio en 2011. mejorando la situación del servicio en la zona de la Sierra de Santa Catarina al reducir los días de tandeo y aumentar las horas de servicio, esto sin duda mejora la calidad de vida de los habitantes.



TANQUE LA CALDERA



REGISTRO DE GASTO (L.P.S.)
PROMEDIO ARITMÉTICO MENSUAL 2011
GASTO REQUERIDO: 700
LITROS/SEG.



PROMEDIO: 80 %



El registro de las fugas en estos últimos años permite determinar que es en la territorial paraje San Juan donde se presenta el mayor número de estas y que la mayor incidencia son fugas domiciliarias de ½" ubicadas regularmente en el cuadro del medidor.





En síntesis se le esta ofreciendo a la ciudadanía una herramienta informática de fácil acceso para que cuente con datos estadísticos que le permitan conocer día a día la situación que impera en la delegación Iztapalapa en lo que refiere al agua potable, tema que por tocar los intereses más sensibles de la comunidad ha despertado principal interés.

6.-Evidencia de lo inédito de las acciones reportadas.

No obstante que el trabajo antes descrito, forma parte de lo que por regla debería de hacerse para tener los elementos necesarios para una toma de decisión, la programación de operativos de emergencia, la planeación de recursos en base a las necesidades del los sistemas operativos y conocer sus deficiencias no es así.

Este procedimiento se desarrollo en esta delegación, con el fin en principio, de poder demostrar con números y gráficas hace 10 años, a la dirección general de operación hidráulica hoy llamada sistema de aguas de la ciudad de México, que el caudal que se entregaba a la delegación, no era ni cercano al que se decía menos al que se necesitaba.

A partir de ahí se fueron desarrollando y afinando las lecturas y los parámetros que nos indicaran la realidad del sistema operativo y darlo a conocer. **ahí radica precisamente la inventiva** de tener bien documentado, día a día cual es el estado que guarda el sistema, solicitar a tiempo la ayuda en periodos de crisis, así como prever las necesidades que enfrentara la delegación para otorgar los servicios de agua y drenaje. **no es la inventiva de las gráficas, es tener la fuerza de la información a tiempo.**

Cierto es que ninguna otra delegación registra tan a detalle su información ni el historial de su servicio, pero sobre toda **la delegación Iztapalapa es la única** que le ofrece al público en general una herramienta de fácil consulta de información localizada como es todo lo relacionado al tema del suministro de agua potable.



Para ejemplificar el impacto que ha tenido entre la población lo demuestra la siguiente tabla que da cuenta de las consultas realizadas al portal de Internet del monitoreo de agua potable de la delegación Iztapalapa:

Monitoreo de abasto de agua en Iztapalapa 2011

Mes	Visitas
marzo 28 – 2011	40
abril	514
mayo	506
junio	524
julio	462
agosto	554
septiembre	397
octubre 19-2011	231
