



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO  
VILLAHERMOSA, TAB. MÉX.



# INFORME DE ACTIVIDADES

SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO (SAS)

2DO. TRIMESTRE: ABRIL – JUNIO DE 2017

Abril 30 de 2017

## INTRODUCCIÓN

El presente documento, es resultante de las acciones de las Subcoordinaciones y Unidades que integran este Sistema de Agua y Saneamiento (SAS); buscando siempre y en todo momento atender y acercar las actividades propias del Sistema a la Población del Municipio de Centro, en apego el Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2016 -2018.

En este Informe, se da cuenta de las acciones logradas en este **segundo trimestre (Abril–Junio 2017)**, los esfuerzos que se han hecho en cuestión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, han sido significativos, pero los retos continúan siendo enormes. El compromiso es perseverar en el esfuerzo, para seguir siendo un Gobierno de resultados, que rinda buenas cuentas a la ciudadanía y que a pesar de las adversidades en el entorno económico nacional y estatal, el Municipio de Centro continúe desarrollando las inversiones necesarias, definiendo las prioridades y estableciendo la responsabilidad, la equidad, la democracia, pero sobre todo la honestidad, refrendando el compromiso que nos obliga a desempeñarnos de manera conjunta, congruente y sensible, porque **Centro somos Todos**.

## **EJE 1: DESARROLLO INSTITUCIONAL PARA UN GOBIERNO EFECTIVO.**

### **Programa 1. Impulso a la Mejora de la Recaudación Municipal.**

#### **1.4.1: Actualizar el marco legal, las normas y procedimientos del Sistema de Recaudación Municipal con el fin de mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios a la ciudadanía.**

Del 1 de abril al 30 de junio del presente año, se **recaudaron ingresos** por la cantidad de **19 millones 034 mil 146.39 pesos**, correspondiendo **13 millones 731 mil 790.33 pesos**, a recaudación por el cobro de agua y rezagos; los restantes **5 millones 302 mil 356.06 pesos** corresponden a recaudación por pago de derechos de interconexión, apertura de contratos, desazolves, constancias de no adeudo, etc., sumándose en este trimestre un total de **202 contratos nuevos** de servicio, de los cuales **179** corresponden a **tarifa doméstica**, **22** a **tarifa comercial** y **1** a **tarifa industrial**.

#### **1.4.8. Incrementar la profesionalización de los servidores públicos mediante programas de capacitación permanentes de acuerdo al perfil de puestos, experiencia y habilidades en materia de finanzas públicas municipales para elevar la calidad de la atención a los usuarios.**

En el periodo reportado, se atendieron en el área comercial **938 Aclaraciones** a usuarios que acudieron con Adeudos y **75 búsquedas** para diversos asuntos del área Jurídica; se realizaron **244 Inspecciones** a tomas domiciliarias y especiales, **280 Verificaciones de lectura** en tomas Domiciliarias, **124 Cortes** a tomas domiciliarias y especiales, **3 Reconexiones** en tomas especiales y **169 Aforos y Mantenimientos** a tomas especiales; habiéndose entregado en lo general **175 mil 780 Avisos-Recibos** de tomas domiciliarias y especiales.

### **Programa 5. Gobierno Comprometido con la Ciudadanía.**

#### **5.4.1. Promover las audiencias públicas atendidas por el Presidente Municipal y los servidores públicos, instrumentar mecanismos para agilizar la atención ciudadana.**

En seguimiento a las necesidades de la población, se acompañó al C. Presidente Municipal en **117** recorridos en **111** localidades, captándose **225** demandas, relacionadas con la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Los servicios prestados por el SAS, son esenciales para la conservación de la salud y para una buena calidad de vida, convirtiéndose los mismos en motivos de demanda social; para ello, se cuenta con un equipo de trabajo encargado de la recepción y atención a los reclamos de los usuarios.

Durante estos meses de trabajo (Abril- junio), se recibieron en el **Módulo de Atención al Usuario, 1,835 demandas de la población**; relacionadas con **fugas de agua potable, bombeos de tomas de agua potable, desazolves, hundimientos, rejillas y alcantarillas y líneas rotas**; atendándose en el mismo período de manera general **1,551** demandas, representando el **84.52%** de ellas.

#### **EJE 4: ORDENAMIENTO TERRITORIAL, INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO AMBIENTAL SUSTENTABLE.**

##### **Programa 16. Agua y Drenaje para Todos.**

###### **16.4.1. Establecer un programa integral de agua potable para su captación, distribución y aprovechamiento.**

Con la finalidad de mantener el abasto de los **servicios de agua potable**, se atendieron en la **Ciudad de Villahermosa, 1 mil 080 reparaciones de fugas**, en líneas de conducción, redes de distribución y tomas domiciliarias, realizándose **237 bombeos** para limpieza y restablecimiento del servicio en la vivienda.

En la **zona rural**, se realizaron **319 reparaciones fugas** en líneas de conducción y redes de distribución y fueron necesarios **58 mantenimientos electromecánicos correctivos en pozos profundos, someros y cisternas de rebombeo**, correspondiente a los aprovisionamientos de los sistemas de agua en el municipio.

Para el suministro de agua potable al domicilio, se instalaron en el Municipio **62 tomas nuevas, 22 se modificaron**; y **por ampliación de redes** se instalaron un total de **228 metros de tubería en 2 localidades**.

Del agua que se produce en las plantas potabilizadoras, **se han entregado de forma gratuita, 2 mil 588 viajes, equivalente a 33 mil 780 metros cúbicos** en localidades que por alguna razón no cuentan con el servicio, por mantenimiento o fallas en los sistemas, quedándose temporalmente sin el abasto.

Así mismo, se han instalado en este periodo un total de **196 medidores volumétricos**, a fin de estar en condiciones de notificar a los usuarios su consumo real del líquido.

#### **16.4.2. Intensificar el programa de mantenimiento integral a los sistemas de agua potable.**

El agua que se distribuye a la población es abastecida de aprovechamientos superficiales y del subsuelo; la superficial es tratada mediante **plantas potabilizadoras** y la del subsuelo es obtenida a través de **pozos profundos y pozos someros**, la cual es almacenada en cisternas para rebombeo a las redes de distribución, hasta su destino final, la población.

El agua cruda, se somete a tratamiento mediante la adición de reactivos químicos, a fin de tenerla en condiciones adecuadas para el consumo humano y usos domésticos. Ello requiere de una operación que garantice la calidad, cantidad y continuidad del servicio a la población, esto ha conllevado a la realización de **659 acciones de mantenimiento preventivo y correctivo** en bombas y equipos dosificadores de los diferentes componentes de las **plantas potabilizadoras**; aunado a **759 acciones de mantenimiento y reparación a equipos de bombeo en las captaciones** localizadas en los cuerpos de agua y **581 en los equipos de bombeo de las cisternas**; así como también **49 en los módulos de proceso** (floculadores, sedimentadores, filtros y válvulas). También se realizaron **37 mantenimientos de limpieza a las áreas verdes**.

Debido al arrastre de sólidos en los ríos de los que se obtiene el agua para su potabilización, los sitios de las captaciones se azolvan constantemente, por lo que existe la imperiosa necesidad de desazolvarlos periódicamente, acción que se lleva a cabo en las captaciones donde se ubican las plantas potabilizadoras del Río Grijalva, Río Carrizal, Río La Sierra, Río Pichualco y Laguna Ismate y Chilapilla; y para obtener el agua debidamente potabilizada, fue necesaria la aplicación de **1,092 toneladas de reactivos químicos en las plantas potabilizadoras y 8.95 toneladas en los sistemas rurales** (Pozos Profundos y Someros).

La calidad del agua suministrada a la población es constantemente monitoreada, mediante prácticas de laboratorio; en este sentido se realizaron **232** análisis de muestras de agua de las plantas potabilizadoras del municipio. En el caso de las **4 Plantas** que suministran el agua a la Ciudad de Villahermosa, se realizó un monitoreo constante, consistente en la toma y análisis de **148** muestras obtenidas en las salidas y **84** análisis en las plantas potabilizadoras restantes del municipio. Con el fin de comprobar la calidad de los reactivos suministrados por los proveedores, se llevaron a cabo **36** análisis químicos al sulfato líquido y granulado, polímero e hipoclorito.

#### **16.4.4. Instalar sistemas de agua potable en las comunidades.**

El Sistema de Agua y Saneamiento (SAS), atendiendo a la autonomía en la administración de los pequeños sistemas de Agua Potable, denominados **Comités Auto-administrados**, atendió la reestructuración de **2** Comités en igual número de localidades, que cuentan con **365** tomas domiciliarias, en beneficio de aproximadamente **1,404** usuarios, se visitaron **9 localidades para dar seguimiento** a los comités, en el funcionamiento de los equipos instalados y se le dio atención y canalización a reportes de comités por problemas diversos en los sistemas de **12** localidades.

En cuanto a la **factibilidad de servicios**, en el periodo que se informa se recibieron **36 solicitudes**, de las cuales a la presente fecha **se han dictaminado 27**, es decir el **75%**, estando en proceso de dictamen **9**; consistiendo dichas factibilidades en los permisos correspondientes a los particulares y a las empresas desarrolladoras de viviendas, para la interconexión a las redes de agua potable y alcantarillado del Municipio de Centro; en su caso, la construcción de sus propias infraestructuras hidráulicas y sanitarias; previo cumplimiento con la normatividad establecida para tal fin.

#### **16.4.6. Formular un proyecto de inversión en el nivel de ingeniería para incorporar un sistema de captación de aguas pluviales para hacer más eficiente el manejo del ciclo del recurso en zonas urbanas.**

Durante el trimestre se le dio seguimiento a **16 obras contratadas**, con una inversión total de **65 millones 069 mil 899.55 pesos**, de las cuales **7** han sido **terminadas** y **9** están en **proceso de ejecución**, de las 7 obras terminadas 6 corresponden al sistema de drenaje sanitario, cárcamos y planta de tratamiento, en la **Ra. Anacleto Canabal 2ª. Secc.**, **estando en proceso de ejecución la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales**, con una inversión de **43 millones 157 mil 298.44 pesos**, del Fondo III del Ramo 33.

Dentro de las demás obras en proceso, se encuentran el **desazolve de fuente de captación I y II de la Planta Potabilizadora Villahermosa**; la **rehabilitación integral del Cárcamo Gaviotas Norte**; la **reposición de tramos de tubería en hundimientos de vialidad en calles del Fracc. Pagés Llergo**; el estudio y proyecto ejecutivo para la construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y para la ampliación de la Planta de Tratamiento existente, Ra. Lagartera 1ª. Secc. (Col. Constitución); el mantenimiento preventivo y correctivo en cárcamos de la Ciudad de Villahermosa (centro de control de motores, flecha motriz y alimentación eléctrica en baja tensión).

#### **16.4.7. Mantener y mejorar la red de drenaje.**

Para recolectar las aguas usadas, la **Ciudad de Villahermosa** cuenta con redes de drenaje sanitario de diferentes diámetros y materiales de elaboración, que a su vez en temporada de lluvias es combinado con la aportación pluvial; debido a su longevidad hay que practicarles una serie de acciones en forma constante y permanente, para mantenerlas en condiciones normales de funcionamiento. En la actualidad estas redes han rebasado su periodo de vida útil, presentándose continuamente fracturas, hundimientos en las vialidades, azolvamientos debido al arrastre de sólidos, impidiendo el correcto funcionamiento de los sistemas; en este sentido, se repararon **773** metros de red de drenaje, en **88** hundimientos en la vía pública, **se instalaron 20 descargas domiciliarias, 52 tapas para pozos de visita y 52 rejillas pluviales.**

Derivado de solicitudes presentadas por usuarios, se han desazolvado con equipos especiales Tipo Vactor **58,094** metros de red de drenaje, **1,832** pozos de visita, **757** rejillas pluviales y **1,046** descargas domiciliarias.

Una vez que las aguas servidas son recolectadas a través de la red de alcantarillado, estas son conducidas a las estaciones de bombeo, para ser depositadas mediante equipos de aguas negras, a los cuerpos receptores a los que se tenga acceso y se estime conveniente; durante la operación de las estaciones de bombeo, fue necesario el mantenimiento a las bombas, motores eléctricos, motores de combustión interna, plantas eléctricas de emergencia, realizándose de manera general **398** mantenimientos mecánicos, **493** mantenimientos eléctricos y **509** acciones de conservación y preservación, sumando un total de **1,400** acciones.

También en la **Zona rural**, se han llevado a cabo trabajos similares, realizándose la **reparación 1** hundimiento (81 metros de tubería), instalación de **7 tapas** en pozos de visita y **2 rejillas** pluviales, **construcción de 1 pozo** de visita; así como la **limpieza y desazolve** de **27,826** metros de la red de alcantarillado, **469** pozos de visita, **30** rejillas pluviales, **139** descargas domiciliarias y **3** cárcamos, con equipo hidroneumático de alto vacío (tipo Vactor) y equipo Almeja, en atención a la demanda de usuarios, dándose **29** mantenimientos electromecánicos correctivos a las estaciones de bombeo de aguas negras.

### PROGRAMA INTEGRAL DE DESAZOLVE

Con la finalidad de mitigar las anegaciones y encharcamientos, se implementó para el período abril - diciembre de 2017, el **Programa Integral de Desazolve** de la Red de Alcantarillado Sanitario en Colonias y Fraccionamientos de la Ciudad de Villahermosa y localidades de la zona rural; atendándose hasta la presente fecha en la **Ciudad de Villahermosa** un total de **20 colonias y fraccionamientos**; realizándose el desazolve de **133,269 metros** de la red de alcantarillado, **2,692** pozos de visita, **129** descargas domiciliarias y **1,199** rejillas pluviales.

En la **zona rural**, se han atendido **28 localidades**, desazolvando **75,930 metros** de la red de drenaje, **1,266** pozos de visita, **66** descargas domiciliarias y **136** rejillas pluviales.

De manera paralela y con el fin de mantener en condiciones de funcionalidad los sistemas de drenaje y enfrentar la temporada de lluvias, también se ha atendido la Limpieza y Desazolve de Canales a Cielo Abierto, de forma manual y con equipos, limpiándose y desazolvándose **7** canales, retirando **181** metros cúbicos de maleza y basura, en una longitud de **1,050 metros**, en beneficio de **7** localidades de la ciudad.