

## PRESENTACIÓN

**LIC. AMÉRICO ZÚÑIGA MARTÍNEZ, PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE XALAPA, VERACRUZ Y PRESIDENTE DEL ÓRGANO DE GOBIERNO DE ESTA COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VERACRUZ.**

**DISTINGUIDOS MIEMBROS DEL ÓRGANO DE GOBIERNO DE ESTE ORGANISMO OPERADOR.**

**FUNCIONARIOS DE LA CMAS AQUÍ PRESENTES.**

**SEÑORAS Y SEÑORES**

En cumplimiento de las facultades y obligaciones que señala la vigente Ley Número 21 de Aguas del Estado de Veracruz-Llave en su Artículo 41, presento ante ustedes como Director General con el único objetivo de informar a los ciudadanos, al Ayuntamiento y al Órgano de Gobierno de esta Comisión, el Segundo informe anual, en donde se da cuenta del estado que guarda la Administración, pormenorizando las obras y acciones ejecutadas en el periodo de Enero a Diciembre de 2015.

En este documento que entrego al Órgano de Gobierno para su revisión, se enumeraron los principales resultados de los programas de operación y administrativos, que se derivan del Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017, con lo que se da cumplimiento a las directrices y a los compromisos que contraí con el Municipio y la Población Xalapeña.

La Comisión Municipal de Agua y Saneamiento, en este segundo año de Gobierno, ha contado con el apoyo permanente, prudente y comprometido del Presidente Constitucional de este Municipio, C. Américo Zúñiga Martínez, quien conjuntamente con el H. Cabildo contribuyó con decisión para alcanzar resultados.

A continuación doy razón de lo hecho en cada rubro.

## **AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO**

### **Introducción.**

El agua es un recurso primordial y estratégico para el desarrollo integral y sustentable de Xalapa, cuyo uso y conservación requiere de compromisos y esfuerzos institucionales, así como de la corresponsabilidad social para cuidarla y aprovecharla de manera eficiente, garantizando su oportuno abastecimiento y gestión integral, como un derecho inalienable contemplado en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece que *“toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible”*.

En observancia a lo anterior, y en cumplimiento a las directrices del Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017 en el programa “Nuestra Capital de Servicios de Calidad” y al cual contribuye de manera directa la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa (CMAS) como Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal, durante el presente año emprendimos importantes acciones dirigidas al desarrollo y mantenimiento de infraestructura hidráulica, con la finalidad de incrementar la cobertura de servicios de agua potable y saneamiento para diversos usos, así como la promoción y difusión de una cultura del agua que favorezca el ahorro y uso racional, como un recurso estratégico para el desarrollo social, económico y ambiental de nuestro municipio.

De igual manera hemos cuidado que el suministro de agua potable a los usuarios, sea oportuno y suficiente, garantizando que cumpla con las normas federales sanitarias en la materia y certificando que ésta se encuentre libre de componentes químicos patógenos que puedan dañar la salud.

Por otra parte, cabe mencionar que derivado de las gestiones realizadas ante la Comisión Nacional del Agua, iniciamos la construcción de importantes obras de infraestructura hidráulica con una inversión total de \$29´374,651.12 entre las que destacan la línea de distribución de agua potable del tanque Valle Rubí; Construcción del colector sanitario Ojo de Agua y red de atarjeas de las colonias Perseverancia y Santa Lucía; Construcción de la primera etapa del colector pluvial Fernando Gutiérrez Barrios y la Construcción del colector pluvial División del Norte, en beneficio de 115,070 habitantes.

En cuanto a la construcción, ampliación y conservación de la infraestructura hidráulica, realizamos diversas obras para ampliar la cobertura de los servicios

consistentes en: 8,857 metros lineales de la red de agua potable; 3,051 metros lineales de alcantarillado sanitario; y 146 metros lineales de alcantarillado pluvial.

En lo correspondiente al agua potable y saneamiento, logramos potabilizar 32'692,481 metros cúbicos de agua, realizando además 365 muestreos de agua en coordinación con la Secretaría de Salud Estatal, a fin de comprobar la calidad del agua que se abastece en diferentes puntos de la ciudad. En materia de saneamiento tratamos 23'839,162 metros cúbicos de aguas residuales en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Xalapa 1 y 2.

Además, hemos realizado diversas acciones encaminadas a proteger las zonas estratégicas del bosque de niebla, con el objeto de favorecer la recarga de mantos freáticos y el volumen de agua que abastece a la ciudad, así como contribuir a la conservación de las áreas naturales protegidas de nuestro municipio.

Por lo expuesto anteriormente, es nuestro compromiso seguir fortaleciendo la gestión, para otorgar a la población xalapeña más y mejores servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, asegurando como premisa del desarrollo el suministro de agua para sus diversos usos y consumos, de manera suficiente y oportuna, además de vigilar y garantizar en todo momento la calidad del agua que se suministra de conformidad a lo que establecen los ordenamientos jurídicos vigentes en la materia.

## 1. FINANZAS Y GESTIÓN INSTITUCIONAL.

### Ingresos

En este segundo año de labores, los ingresos de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa ascendieron a \$537'655,285.56 compuestos por ingresos propios y aportaciones federales.

#### Ingresos

Descripción	Importe (\$)
Derechos	477'491,027.13
Productos	356,165.29
Aprovechamientos	7'164,583.91
Otros ingresos gravados y exentos	11'839,397.73
<b>Subtotal</b>	<b>496'851,174.06</b>
Aportaciones APAZU, PROTAR, PROME	40'804,111.50
<b>Total</b>	<b>537'655,285.56</b>

APAZU: Agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas

PROTAR: Programa de Tratamiento de Aguas Residuales

PROME: Programa de mejoramiento de eficiencias de organismos operadores

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa 2015

Cabe mencionar, que en esta materia establecimos diversas estrategias con la finalidad de eficientar la recaudación, consistentes en la promoción de campañas para concientizar a los usuarios en cuanto al pago oportuno del servicio; instituímos líneas de comunicación con los usuarios que se habían rezagado en sus pagos, con la finalidad de otorgarles facilidades mediante convenios que les permitieran regularizar su situación de manera accesible.

Así mismo, hemos mantenido nuestra política de desconcentración del pago de servicios, con el propósito de seguir mejorando la atención que se brinda a los usuarios, quienes pueden realizar directamente estas transacciones en instituciones bancarias o de manera electrónica a través del portal [www.xalapa.gob.mx/agua](http://www.xalapa.gob.mx/agua), así como en cualquiera de los cuatro centros de cobro autorizados para ello, ubicados en el Centro Administrativo Municipal (CAM), avenida Miguel Alemán No. 109 de la colonia Federal, además de los que se encuentran en los centros comerciales Plaza Ánimas local 135-A, Plaza Crystal local 27-B y Plaza Urban Center local 38, todos estos esfuerzos con el único fin de proporcionarle un mejor servicio a la ciudadanía.



## Egresos

La política de gasto, se encuentra orientada a incidir y privilegiar los resultados e impacto en las acciones y servicios que se otorgan a la población.

La aplicación de los recursos bajo principios de racionalidad y eficiencia presupuestal, permitió destinar los insumos necesarios para el fortalecimiento y correcta operación del Organismo, lo que se traduce en más y mejores servicios a los usuarios.

### Egresos

Concepto	Importe (\$)
Servicios personales	402'185,171.93
Materiales y suministros	40'578,465.63
Servicios generales	27'525,136.03
Ayudas, subsidios y transferencias	5'113,695.00
<b>Subtotal</b>	<b>475'402,468.59</b>
Gasto de capital	35'603,188.00
Obligaciones financieras	26'649,628.97
<b>Total</b>	<b>537'655,285.56</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa 2015

## Gestión Institucional y Atención a Usuarios

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2014 y enero de 2015, dimos continuidad al programa del "Pago Anual Anticipado", el cual contempla apoyos para adultos mayores, jubilados y pensionados, otorgándoles un subsidio del 50 por ciento a quienes realizaran sus pagos de manera adelantada por concepto de los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento. De igual forma, y con la finalidad de apoyar a la población usuaria, otorgamos subsidios del 15 y 10 por ciento a quienes realizaran su pago anual de manera anticipada en este mismo periodo, beneficiando con esta medida a 32,042 usuarios.

Además se ha seguido otorgando de forma mensual un subsidio por concepto de saneamiento consistente en 25 por ciento a los usuarios domésticos, 35 por ciento a los de tipo comercial y del 30 por ciento al servicio industrial.

Asimismo, en el pasado mes de septiembre se firmó un convenio de colaboración y apoyo a programas institucionales en beneficio de los adultos mayores entre la CMAS y otras Direcciones del Ayuntamiento con el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). Es por ello que en el mes de octubre iniciamos con las acciones de promoción y difusión para el “Pago Anual Anticipado 2016”, las cuales consistieron en el refrendo de datos de los jubilados y pensionados, así como de adultos mayores con credencial vigente del INAPAM previo a realizar su pago durante el periodo comprendido de noviembre de 2015 a enero de 2016, otorgándoles un 50 por ciento de descuento.

Por otra parte, realizamos 902,090 atenciones a usuarios a nivel central y 29,174 fueron quienes se acercaron a solicitar aclaraciones relacionadas con sus consumos, lo que originó inspecciones a sus domicilios, a fin de confirmar que no hubiese fugas de agua y en algunos casos se procedió al retiro temporal de medidores, para verificar que estos funcionaran bajo los estándares de calidad establecidos en nuestros laboratorios; con este tipo de acciones se brinda certidumbre y transparencia a los usuarios en cuanto a sus consumos.

Al mismo tiempo, a través de nuestra línea de atención telefónica, recibimos más de 155,259 llamadas, relacionadas con reportes de fugas de agua en redes de distribución, falta de agua en domicilios, alcantarillados en malas condiciones, fugas de aguas negras, y rebombes, además otorgamos orientación sobre los requisitos de los trámites y servicios que se brindan por parte de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento (CMAS), cada una de las solicitudes se gestionó de manera oportuna, canalizándose los reportes a las áreas competentes para su atención inmediata.

En cuanto al rubro de recursos humanos, CMAS cuenta con una plantilla de 1,763 trabajadores activos, integrado por 1,295 sindicalizados, 305 de contrato y 163 de confianza.

En este sentido y con el objeto de fortalecer las capacidades administrativas y operativas del personal, este año realizamos 52 acciones de capacitación en temas técnicos, administrativos, metodológicos y de cuidado de la salud, en los que participaron más de 1,500 trabajadores de las diferentes áreas que integran al organismo, con el objetivo de otorgarles las herramientas necesarias para lograr

un mejor desempeño en sus funciones y elevar su productividad en beneficio de la población a la que sirven.

En materia, de contrataciones gubernamentales y a efecto de atender las necesidades de recursos materiales, servicios informáticos, vehiculares y otros necesarios para el mejor desempeño de nuestras funciones, llevamos a cabo 37 procesos de licitación por un monto total de \$64,685,438.66, lo que derivó en 65 contratos de bienes y servicios, cada uno de estos procesos se llevó a cabo en el marco del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles y Obra Pública de CMAS, garantizando la legalidad y transparencia en cada proceso, asegurando al mismo tiempo las mejores condiciones del mercado en los bienes y servicios que se requieren.

### **Asuntos Jurídicos y Normativos**

Con el objetivo de abatir la cartera vencida que se tiene registrada, iniciamos los procedimientos administrativos de ejecución correspondientes a 84 usuarios que tienen adeudos ante CMAS.

De igual forma, notificamos 750 invitaciones de pago a usuarios considerados como altos consumidores. A fin de evitar su rezago y posterior incremento en la cartera vencida. Llevamos a cabo 11,900 limitaciones a cuentas que presentan adeudos. Como resultado de estas acciones, 27,905 usuarios se presentaron a realizar su pago por concepto de reconexión.

Adicionalmente, realizamos de manera permanente inspecciones con el propósito de detectar conexiones indebidas o tomas clandestinas a la red de agua potable, dando como resultado 2,232 sanciones y la realización de 850 convenios de pago por concepto de adeudos por sanciones.

Por otra parte, brindamos atención a 300 usuarios que solicitaron asistencia y asesoría jurídica en cuanto a los trámites y servicios que otorga CMAS; llevando a cabo la revisión de 60 contratos civiles y administrativos; cuatro adendums a convenios ya existentes; la elaboración de 16 convenios de servidumbre de paso y de 8,634 convenios para el pago de servicios de agua potable; 2,944 convenios



por derechos de conexión a la infraestructura hidráulica y tres convenios de pago de parcialidades por factibilidades.

En cuanto a la representación y defensa legal que se realiza ante las distintas instancias administrativas y judiciales, hemos dado seguimiento a 95 juicios que se encuentran en trámite, 11 carpetas de investigación ante la Fiscalía General del Estado, 42 quejas ante la Procuraduría Federal del Consumidor, 21 juicios laborales, cuatro juicios de amparo, ocho juicios contenciosos administrativos, cuatro quejas ante la Comisión Estatal de los Derechos Humanos, tres radicados en la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente en el Estado de Veracruz, un juicio civil y un juicio mercantil.

Con la finalidad de dar cumplimiento al marco legal que regula la actuación de CMAS, se efectuaron 18 sesiones de Órgano de Gobierno, de las cuales doce fueron ordinarias y seis extraordinarias, dicha instancia es la referencia legal que determina la política y las normas conforme a las cuales se efectúan las actividades de planeación, estudios, proyectos, construcciones, ampliación, rehabilitación, administración, operación, mantenimiento y supervisión de los Sistemas de Agua y Saneamiento en el Municipio.

### **Transparencia y Acceso a la Información**

Para consolidar la cultura de transparencia, acceso a la información, rendición de cuentas y protección de datos personales, ha sido compromiso de la presente administración desde su inicio, atender cada una de las solicitudes y consultas realizadas por la ciudadanía, con estricto apego a la Ley 848 de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, por lo que durante el periodo de informe recibimos 199 solicitudes de información, las cuales atendimos de conformidad a lo que establece dicho ordenamiento.

Así mismo, cabe destacar que derivado de la supervisión que realizó el Instituto Veracruzano de Acceso a la Información (IVAI) de conformidad con la Metodología Integral para las Supervisiones Físicas que se aplican a las Unidades de Acceso a la Información de los Sujetos Obligados y para la verificación de sus obligaciones

de transparencia, logramos obtener de nueva cuenta la calificación máxima que otorga dicho órgano autónomo como resultado de este ejercicio.

De igual manera, es importante mencionar que de acuerdo a la política de Datos Abiertos que forma parte de la Estrategia Digital Nacional que promueve el Gobierno Federal , a través del sitio [datos.gob.mx/xalapa](http://datos.gob.mx/xalapa) la CMAS de Xalapa se incorporó a esta política gubernamental, siendo el primer Organismo Público Descentralizado Municipal que a nivel nacional se sumó a los principios de gobierno abierto como una forma de fortalecer el derecho a la transparencia, pero sobre todo, la participación ciudadana y la incorporación de asociaciones civiles e instituciones educativas, interesadas en desarrollar estudios, investigaciones, y soluciones nuevas a partir de la suma de esfuerzos.

Como parte de esta nueva política proactiva de transparencia, se encuentran disponibles para consulta los siguientes datos:

- 1.- Reportes mensuales de los consumos de agua;
- 2.- Ubicación de los módulos de cobro;
- 3.- Costos mensuales por consumos de agua;
- 4.- Actividades mensuales de potabilización y saneamiento; y
- 5.- Registros meteorológicos.

### **Infraestructura Hidráulica**

### **Cobertura de Agua Potable**

En este segundo año de labores hemos presupuestado e instalado 4,130 tomas domiciliarias, en beneficio de 14,868 habitantes de las colonias: La Ermita, El Mirador, Lomas de Casa Blanca, Fraccionamiento Lucas Martín, Lomas de la Hacienda I y II, Fraccionamiento La Pradera, Reserva del Tronconal, Fraternidad Antorchista, Fidel Herrera, Fraccionamiento Lomas de Santa Fe, Loma Bonita, Ignacio Zaragoza, Villas Arcos Sur, Fraccionamiento Monte Magno, Lomas de la Pradera, y Margarita Morán Veliz, entre otras.

De la misma forma, elaboramos 225 dictámenes técnicos de pavimentación de diversas calles y colonias de esta ciudad, que incluyeron sondeos para la verificación del estado físico e hidráulico de las redes de agua potable y

alcantarillado sanitario, así como el estado que guardan las tomas domiciliarias de agua potable.

### **Construcción, Ampliación y Conservación de la Infraestructura Hidráulica con Participación Federal**

Con el objetivo de proporcionar una mejor calidad de vida a los habitantes de los diferentes puntos de la ciudad, así como evitar poner en riesgo la vida de los mismos en época de lluvias, gestionamos ante la Comisión Nacional del Agua la obtención de recursos para la ejecución de cuatro obras hidráulicas necesarias, en beneficio de 115,070 habitantes, con una inversión total de \$29´374,651.12.

#### **Ejecución de Obras Hidráulicas**

<b>No.</b>	<b>Nombre de la Obra</b>	<b>Inversión (\$)</b>
1	Línea de distribución de agua potable del tanque Valle Rubí a la red de agua de la zona denominada con el mismo nombre.	2´379,099.33
2	Construcción del colector sanitario Ojo de Agua y red de atarjeas de las colonias Perseverancia y Santa Lucia.	7´833,728.04
3	Construcción de la primera etapa del colector pluvial Fernando Gutiérrez Barrios	10´394,555.00
4	Construcción del colector pluvial División del Norte (primera etapa)	8´767,268.75
<b>Total</b>		<b>\$29´374,651.12</b>

**Fuente:** Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015

### **Programa de Apoyo a Colonias**

A efecto de atender los servicios básicos que requiere la población de agua potable y drenaje sanitario en calles y colonias donde se carecen de estos, continuamos trabajando con el programa bipartita de obras de apoyo a colonias, mediante el cual proporcionamos el proyecto, maquinaria y la mano de obra, y la ciudadanía los materiales necesarios para la realización de las mismas, por lo que con su apoyo y participación logrando 60 obras, en las que suministramos 12,054 metros lineales de tubería de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, con una inversión de \$5´600,983.66, beneficiando a 7,139 habitantes, lo que representó un 106 por ciento más de obra en relación al ejercicio anterior. Así como un 232 por ciento más en el suministro de metros lineales de tubería de

agua potable, drenaje sanitario y pluvial, en las diferentes calles y colonias de la ciudad, lo que contribuyó a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

### Programa Apoyo a Colonias

Tipo de Obra	Obras	Metros Lineales (ml)	Inversión (\$)
Alcantarillado sanitario	27	3,051	2'537,257.62
Agua potable	29	8,857	2'572,121.08
Alcantarillado pluvial	4	146	491,604.96
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>12,054</b>	<b>\$5'600,983.66</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015

### Obras de Alcantarillado Sanitario

En cuanto a las obras de alcantarillado sanitario, logramos la ampliación de 3,051 metros lineales a la red existente, en diversas colonias de la ciudad, en beneficio de 1,519 habitantes, así como 40 descargas sanitarias en beneficio de 200 personas, con una inversión de \$2'537,257.62.

### Ampliación de Alcantarillado Sanitario

No.	Calle	Colonia	Alcance de la Obra (ml)	Beneficiarios
1	Quixpil	Santa Bárbara	80.00	60
2	Andadores Primavera y Verano	24 de Abril	221.00	85
3	Prolongación Emiliano Zapata	Benito Juárez	305.00	50
4	Jorge Obispo y 2 de Marzo	Margarita Moran 1 <sup>a</sup> . Sección	180.00	80
5	Andador 3 y Priv. 3	Buenavista	95.00	60
6	Andador 4	Loma Bonita	40.00	10
7	Esmeralda, Rubí y Ámbar	Ampliación Emiliano Zapata	222.00	165
8	27 de Septiembre,	Burócratas	60.00	31
19	Esperanza	Desarrollo Social	60.00	31
10	Carlos R. Smith	24 de Abril	380.00	195
11	Manuel Carbonell	Libertad	160.00	82
12	Chichen Itzá	Maravillas	218.00	112

13	Circuito de las Flores	Fraccionamiento Las Flores	72.00	37
14	Avenida Arco Sur	Las Trancas	14.00	7
15	Manuel Hernández	Ferrer Guardia	137.00	70
16	Cisne	Indeco Ánimas	30.00	15
17	Ferrocarril Interoceánico	Laureles	64.00	45
18	Canarios	Fuentes de las Ánimas	121.00	90
19	Nilda Patricia de Zedillo	La Pedreguera	110.00	75
20	Andador Otoño y Verano	Ampliación Renacimiento	100.00	25
21	Vesubio esquina Casuarina	Higueras	109.00	56
22	Castilla esquina Mallorca	Lomas de Casa Blanca	30.00	15
23	Calle Sin Nombre	Constitución del Sumidero	60.00	30
24	Andador Cofre de Perote	Higueras	35.00	15
25	Calle 22 de Febrero	Ampliación Loma Bonita	30.00	20
26	Andador Claveles	Ampliación Loma Bonita	68.00	10
27	Calle 1	Margarita Maza de Juárez	50.00	48
<b>Total</b>			<b>3,051</b>	<b>1,519</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015



### Obras de Agua Potable

En lo referente a la red de agua potable, realizamos 29 obras que permitieron la ampliación de 8,857 metros lineales en beneficio de 4,755 habitantes, con una inversión de \$2'572,121.08.

#### Ampliación de Red de Agua Potable

No.	Calle	Colonias	Alcance de la obra (ml)	Beneficiarios
1	Luis F. Nachón	Bosques del Sumidero	91.00	45
2	Del Rio	El Moral	30.00	15
3	Manuel González	Portón Colorado	30.00	15
4	Privada Independencia	José Vasconcelos	27.00	27
5	Avenida Chedraui Caram	Higueras	369.00	200
6	Privada Chiltoyac	Lomas del Sumidero	162.00	75
7	Gabriel García Márquez	Fidel Herrera	205.00	100
8	Cañales	Arboledas del Tronconal	95.00	90
9	Esmeralda	Arboledas del Tronconal	30.00	45
10	Varias calles	Ignacio Zaragoza	2,400.00	1,235
11	Ferrocarril Interoceánico	Ferrocarrilera	132.00	68
12	Nicolás Pérez Bravo	Rafael Lucio	102.00	54
13	Mariano Abasolo	Insurgentes	30.00	14
14	Chetumal	Fraccionamiento Campestre	100.00	50
15	Miguel Murrieta	Reserva Territorial	102.00	54
16	Mercurio, Orión, Aerolito, Andador Mercurio y Andador Aerolito	Valle del Sol	551.00	284
17	Topacio, Higueras, Circuito Fresno, Privada Encino, Manantial, Andador Manantial y Cupertino Olivo	Rebombero Ánimas	1,701.00	875
18	Gasparitos	Ampliación Framboyanes	80.00	40
19	Camino a la colonia Olmeca	Olmeca	630.00	400
20	22 de Febrero	Ampliación Loma	18.00	10

		Bonita		
21	Andador Florestal	Bosques de Sumidero	70.00	50
22	Varias calles	Loma Bonita	708.00	364
23	Varias calles	Encino	335.50	200
24	Andador Los Ángeles	La Frontera	49.00	30
25	Calle Antonio M. Quirasco	El Mirador	36.00	18
26	Privada Norte	Margarita Maza de Juárez	60.00	31
27	Privada Banderilla	Moctezuma	180.00	92
28	Congregación El Castillo	-	444.00	228
29	Xallatlán	Moctezuma	90.00	46
<b>Total</b>			<b>8,857</b>	<b>4,755</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015

### Obras de Alcantarillado Pluvial

Asimismo, con una inversión de \$491,604.96, realizamos cuatro obras consistentes en la ampliación de 146 metros lineales de alcantarillado pluvial en beneficio de 665 habitantes.

### Ampliación de Alcantarillado Pluvial

No.	Calle	Colonia	Alcance de la obra (ml)	Beneficiarios
1	Vicente Suarez	Marco Antonio Muñoz	36.00	80
2	Escuela Dr. Agustín García	21 de Marzo	12.00	50
3	Historias Prehispánicas	Lomas de San Roque	68.00	35
4	Arco Sur esquina Paseo	Reserva Territorial	30	500
<b>Total</b>			<b>146.00</b>	<b>665</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015

## **Operación y Mantenimiento**

En este organismo siempre ha sido un tema primordial la salud pública y el medio ambiente por lo que en materia de saneamiento hemos tratado 23'839,162 metros cúbicos de aguas residuales en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Xalapa 1 y 2, lo cual nos ha permitido continuar saneando los diversos cuerpos de agua que se localizan en esta ciudad, además de beneficiar colonias y localidades ubicadas en zonas bajas de otros municipios.

Asimismo, llevamos a cabo acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en la infraestructura hidráulica en la que rehabilitamos 1,400 metros lineales de red de distribución de agua potable que surte los diferentes domicilios de la ciudad, además de haber restituido 1,200 metros lineales de redes principales de distribución, así como la rehabilitación de más de 7,000 tomas domiciliarias.

Con la finalidad de mantener en condiciones óptimas la infraestructura de alcantarillado para la época de lluvias y mitigar las inundaciones, llevamos a cabo aproximadamente la rehabilitación de 3,500 metros lineales de redes de atarjeas, el desazolve de 1,000 metros lineales de colectores principales, así como la limpieza de 3,500 pozos de visita y el desazolve de 6,383 metros cúbicos de canales.

En relación a la atención que se brinda a los usuarios por inconformidad en la facturación de sus consumos de agua, realizamos 22,971 inspecciones domiciliarias a efecto de verificar que no hubiera fugas en sus instalaciones o alguna otra anomalía que fuera motivo de los incrementos en sus consumos; se revisaron 17,759 medidores en nuestros laboratorios a efecto de constatar que sus mediciones fueran correctas.

Por otra parte, y con el propósito de evitar el incremento de la cartera vencida llevamos a cabo la limitación de 27,743 cuentas con adeudo registrado, procediendo a rehabilitar el servicio una vez que los usuarios realizaron el pago de sus adeudos o realizaron convenios de pago con la Comisión.

## Calidad del Agua

Como responsables directos de abastecer agua potable a nuestra ciudad en cantidad suficiente y en calidad para uso y consumo humano, hemos cuidado siempre dar cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas que regula la Secretaría de Salud NOM-127-SSA-1994 y NOM-179-SSA1-1998, por lo que durante este año potabilizamos 32'692,481 metros cúbicos de agua que se suministra a los hogares xalapeños, realizándose además 365 muestreos de agua en diferentes puntos de la ciudad en coordinación con las autoridades de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado, con el objeto de comprobar la calidad de la misma. Cabe mencionar que la planta potabilizadora trabaja bajo estrictos procedimientos sanitarios que garantizan la calidad del agua potable para su uso y consumo.

El propósito de la planta potabilizadora es dar tratamiento de clarificación y desinfección del agua que llega de nuestras fuentes de abastecimiento, para que el afluente cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas que regula la Secretaría de Salud: NOM-127-SSA-1994, referente a la salud ambiental, agua para uso y consumo humano, límites permisibles de calidad y tratamiento a que se debe someter el agua para su potabilización; y la NOM-179-SSA1-1998, que establece la vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público la cual se aplica para fuentes de abastecimiento, tanques de regulación y redes de distribución.

Con el cumplimiento irrestricto a las normas señaladas anteriormente, derivado de los procedimientos de vigilancia que realiza la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado (SS-SESVER), garantizamos que el suministro de agua potable a las y los xalapeños se encuentra libre de componentes químicos patógenos que pueden dañar la salud pública.

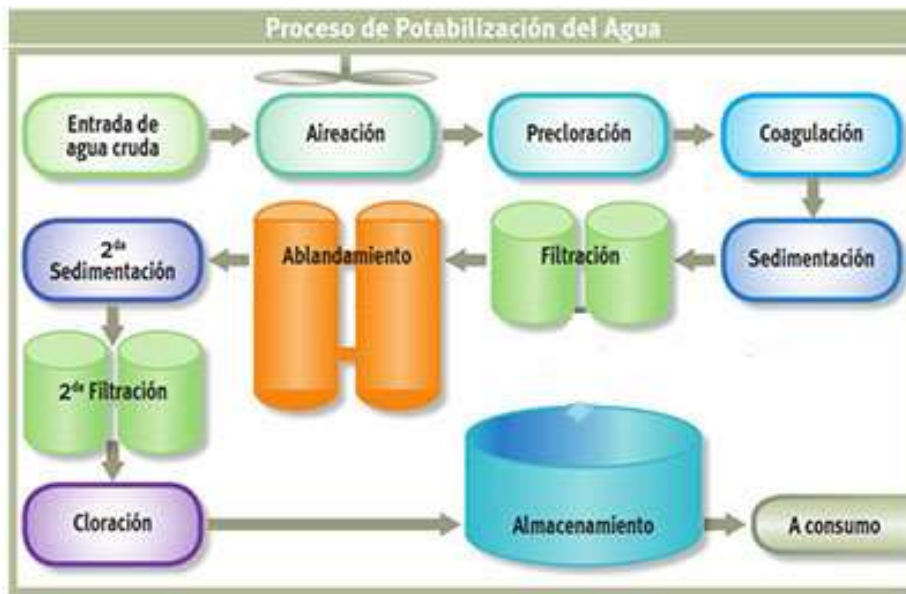


Figura 1

### Sustentabilidad y Cultura del Agua

Desde su publicación en el año de 2004 la Ley de Aguas Nacionales en la fracción XXIX del artículo 3º define a la gestión integrada de los recursos como el “Proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales”, dicha gestión está íntimamente vinculada con el desarrollo sustentable.

En este sentido, hemos emprendido diversas acciones en la materia, que consideran la sustentabilidad de las fuentes de abastecimiento y cuerpos de agua, así como la cultura del agua, lo que contribuye al cumplimiento de las estrategias para el desarrollo sustentable de nuestra capital consideradas en el Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017.



## Sustentabilidad de Nuestras Fuentes de Abastecimiento y Cuerpos de Agua

### Mecanismo Local de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos

Durante el presente año, llevamos a cabo la firma de un convenio con el Fondo Ambiental Veracruzano para la dispersión del recurso correspondiente al año 2014 por la cantidad de \$750,000.00 y que fue destinado al Comité de la subcuenca del Río Pixquiac de conformidad con el Convenio de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos signado con la Comisión Nacional Forestal y que abarcó un periodo de cinco años (2010-2014), durante los cuales cumplimos en tiempo y forma con todas las aportaciones económicas que ascienden a un total de \$3'338,000.00 lo que permitió la conservación de 1,098 hectáreas de bosque en la subcuenca de este río.

Derivado de lo anterior y conscientes de la importancia de mantener esquemas que garanticen un impacto para la sustentabilidad del agua y corresponsabilidad social con los dueños de los bosques de la zona del Pixquiac, durante el presente año promovimos la firma de un nuevo convenio de pago por servicios ambientales hidrológicos en la subcuenca del Río Pixquiac por el año 2015, en el que participan las asociaciones Civiles SENDAS y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, así como el Fondo Ambiental Veracruzano y esta Comisión. En este convenio quedará estipulado que la CMAS aportará \$750,000.00 pesos y el Fondo Ambiental Veracruzano apoyará con \$500,000.00 pesos, dando continuidad de esta forma al Programa de Pago por Servicios Ambientales el cual inició en 2007. Estos fondos serán utilizados para la conservación de 1,040 hectáreas de bosque en la Subcuenca del Río Pixquiac, de donde actualmente se recibe cerca del 40 por ciento del agua que abastece a Nuestra Capital.

Por otra parte, este año gestionamos ante la Comisión Nacional Forestal la donación de 60,000 árboles a los municipios de Chilchotla y Quimixtlán, del Estado de Puebla, para los trabajos de reforestación en zonas de recarga de mantos acuíferos en la cabecera de la cuenca del Río Huitzilapan, de donde proviene el otro 60% del agua que abastece a Xalapa.

## Rescate de Cuerpos de Agua

Derivado de la firma del convenio marco de colaboración que suscribimos con el INECOL, con el cual daremos continuidad al programa de mejoramiento de la calidad del agua en Los Lagos del Dique y se trabajará conjuntamente en el rescate de las lagunas de Casa Blanca y de El Castillo, iniciándose este proyecto con dos acciones concretas que consisten en aprovechar la materia orgánica presente en dichos cuerpos de agua, su procesamiento por medio de biodigestores y la generación de fertilizante orgánico y biogás (gas metano).

En este orden de ideas, este año llevamos a cabo las “Jornadas de Rescate y Limpieza en la Laguna de Casa Blanca” cabe mencionar que desde el inicio de los trabajos y a lo largo de 58 jornadas realizadas, retiramos más de ocho toneladas de materia orgánica y escombros, de igual forma, realizamos chapeo permanente a toda la zona circundante al espejo de agua, aparte de retirar más de tres toneladas de residuos sólidos.

De la misma manera, la suma de esfuerzos coordinados entre la SEMARNAT, el INECOL y las Autoridades Ejidales de “El Castillo”, aplicamos el “Programa de Empleo Temporal”, con el cual establecimos una dinámica de trabajo que involucró a pobladores locales, a través de la organización de dos comités integrados por un total de 52 personas, propiciando el desarrollo de una sinergia de trabajo y colaboración entre los tres niveles de gobierno y los actores sociales involucrados, con lo que se destinó más de \$200,000.00 en las acciones de limpieza de dicha laguna.

**Acciones Emprendidas por CMAS Xalapa y Autoridades  
Ejidales Locales  
“Laguna el Castillo”**

Acción Principal	Trabajos Complementarios
Restablecimiento el flujo de agua limpia desde el manantial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento topográfico</li> <li>Elaboración de proyecto</li> <li>420m de tubería hidráulica</li> <li>Maquinaria para nivelación de terreno, excavación de zanja e introducción del tubo</li> </ul>
Cancelación definitiva del ingreso de agua contaminada proveniente del arroyo cercano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relleno de canal adjunto</li> </ul>
Extracción por medios físicos del lirio acuático	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,000 m<sup>3</sup> de lirio acuático equivalente a 2,400 toneladas</li> <li>1000 litros de combustible para maquinaria</li> </ul>
Construcción de puente de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% del material utilizado</li> <li>6 toneladas de cemento</li> <li>40 varillas de 3/8”</li> <li>40 varillas de 1/2”</li> </ul>
Acciones Emprendidas con la Colaboración de Empresarios Locales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relleno y compactación de explanada central de aproximadamente 1,200 m<sup>2</sup></li> <li>Habilitación de camino perimetral 250 ml.</li> <li>Reforestación con plantas nativas</li> <li>864 horas hombre con maquinaria</li> </ul>	

**Fuente:** Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015

**Cultura del Agua**

Promover y difundir la Cultura del Agua, es contribuir a consolidar la participación de las y los usuarios, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general en el manejo y uso adecuado del agua, a través de la concertación y promoción de acciones educativas y culturales, que permiten definir la importancia del recurso hídrico para el bienestar social, el desarrollo económico y preservación de la riqueza ecológica.

Como resultado, en esta vertiente realizamos diversas acciones consistentes en pláticas de concientización y sensibilización en torno al tema de cultura del agua, con lo cual hemos llegado a 19,659 personas, 15,410 estudiantes de nivel

preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, a través del Programa “Club Capitanes del Agua” y 4,249 de la sociedad civil en general.

**Programa “Club Capitanes del Agua”**

Nivel	Número de visitas a escuelas	Número de pláticas impartidas	Alumnos asistentes
Preescolar	50	233	3,129
Primaria	75	483	9,441
Secundaria	21	88	1,791
Bachillerato	8	30	1,049
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>834</b>	<b>15,410</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015.

**Otras Actividades de Vinculación y Difusión de la Cultura del Agua**

Concepto	Cantidad	Beneficiarios
Pláticas comunitarias	10	181
Celebración de fechas ambientales relacionadas con el agua	3	369
Visitas a la planta potabilizadora	8	435
Visitas a plantas de tratamiento de aguas residuales	4	167
Jornadas de concientización	93	3,097
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>4,249</b>

Fuente: Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento 2015.



## ANEXO FOTOGRÁFICO

### OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA CON PARTICIPACIÓN FEDERAL

Línea de Distribución de Agua Potable Valle Rubí, Inversión aproximada de \$2,379,099.33 pesos, población beneficiada: 9,544 habitantes.



Colector Sanitario “Ojo de Agua”, Inversión aproximada de \$7, 833,728.04 pesos, población beneficiada: 16,000 habitantes.





**Colector Pluvial Fernando Gutiérrez Barrios, Inversión aproximada de \$10,394,551.00 pesos, población beneficiada: 35,000 habitantes.**



**Colector Pluvial División del Norte, Inversión aproximada de \$8,767,268.75 pesos, población beneficiada: 25,000 habitantes.**



## OBRAS DE PROGRAMA DE APOYO A COLONIAS

### AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Alcantarillado Sanitario Calle Quixpil de la Colonia Santa Bárbara, 60 metros lineales, Población Beneficiada: 60 habitantes.



Alcantarillado Sanitario Andadores Primavera y Verano de la Col. 24 de Abril, 221 metros lineales, Población Beneficiada: 85 habitantes.





**Alcantarillado Sanitario Prol. Emiliano Zapata Col. Benito Juárez, 305 metros lineales, Población Beneficiada: 50 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calles Jorge Obispo y 2 de Marzo en Col. Margarita Morán 1ª. Sección, 180 metros lineales, Población Beneficiada: 80 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Andador 3 y Privada 3 Col. Buenavista, 95 metros lineales, Población Beneficiada: 60 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Andador 4 Col. Loma Bonita, 40 metros lineales, Población Beneficiada: 10 habitantes.**





**Alcantarillado Sanitario en Calles Esmeralda, Rubí y Ámbar en Col. Ampliación Emiliano Zapata, 222 metros lineales, Población Beneficiada: 165 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calle 27 de Septiembre Col. Burócratas, 60 metros lineales, Población Beneficiada: 31 habitantes**





**Alcantarillado Sanitario en Calle Esperanza Col. Desarrollo Social, 60 metros lineales, Población Beneficiada: 31 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calle Carlos R. Smith Col. 24 de Abril, 380 metros lineales, Población Beneficiada: 195 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calle Manuel Carbonell Col. Libertad, 160 metros lineales, Población Beneficiada: 82 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calle Chichen Itzá Col. Maravillas, 218 metros lineales, Población Beneficiada: 112 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calle Manuel Hernández Col. Ferrer Guardia, 137 metros lineales, Población Beneficiada: 70 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Calle Cisne Col. Indeco Ánimas, 30 metros lineales, Población Beneficiada: 15 habitantes.**





**Alcantarillado Sanitario Calle Ferrocarril Interoceánico Col. Laureles, 64 metros lineales, Población Beneficiada: 45 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Calle Canarias Col. Fuentes de las Ánimas, 121 metros lineales, Población Beneficiada: 90 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario en Calle Nilda Patricia de Zedillo Col. La Pedreguera,  
110 metros lineales, Población Beneficiada: 75 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Andador Verano y Otoño Col. Ampliación  
Renacimiento, 100 metros lineales, Población Beneficiada: 25 habitantes.**





**Alcantarillado Sanitario Calle Vesubio esquina Casuarinas Col. Higueras, 109 metros lineales, Población Beneficiada: 56 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Calle Castilla Esq. Mallorca Col. Lomas de Casa Blanca, 30 metros lineales, Población Beneficiada: 15 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Calle Sin Nombre Col. Constitución del Sumidero,  
60 metros lineales, Población Beneficiada: 30 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Andador Cofre de Perote Col. Higueras, 35 metros  
lineales, Población Beneficiada: 15 habitantes.**





**Alcantarillado Sanitario Calle 22 de Febrero Col. Ampliación Loma Bonita,  
30 metros lineales, Población Beneficiada: 20 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Andador Claveles Col. Ampliación Loma Bonita, 68  
metros lineales, Población Beneficiada: 10 habitantes.**



**Alcantarillado Sanitario Calle 1 Col. Margarita Maza de Juárez, 50 metros lineales, Población Beneficiada: 48 habitantes.**



**AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE**

**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Luis F. Nachón Col. Bosques del Sumidero, 91 metros lineales, Población Beneficiada: 45 habitantes.**





**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Del Río Col. El Moral, 30 metros lineales, Población Beneficiada: 15 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Manuel González Col. Portón Colorado, 30 metros lineales, Población Beneficiada: 15 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Privada Independencia Col. José Vasconcelos, 27 metros lineales, Población Beneficiada: 27 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Avenida Chedraui Caram Col. Higueras, 369 metros lineales, Población Beneficiada: 200 habitantes.**





**Ampliación de Red de Agua Potable Privada Chiltoyac Col. Lomas del Sumidero, 162 metros lineales, Población Beneficiada: 75 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Gabriel García Márquez Col. Fidel Herrera, 205 metros lineales, Población Beneficiada: 100 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Cañales Col. Arboledas del Tronconal, 95 metros lineales, Población Beneficiada: 90 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Esmeralda Col. Arboledas del Tronconal, 30 metros lineales, Población Beneficiada: 45 habitantes.**





**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Gasparitos Col. Ampliación  
Framboyanes, 80 metros lineales, Población Beneficiada: 40 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Calle Camino a la colonia Olmeca en  
Col. Olmeca, 630 metros lineales, Población Beneficiada: 400 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Calle 22 de Febrero Col. Ampliación Loma Bonita, 18 metros lineales, Población Beneficiada: 10 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Andador Forestal Col. Bosques del Sumidero, 70 metros lineales, Población Beneficiada: 50 habitantes.**





**Ampliación de Red de Agua Potable Varias Calles Col. Encino, 335.50 metros lineales, Población Beneficiada: 200 habitantes.**



**Ampliación de Red de Agua Potable Andador Los Ángeles Col. La Frontera, 49 metros lineales, Población Beneficiada: 30 habitantes.**



## AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

Alcantarillado Pluvial Calle Vicente Suárez Col. Marco Antonio Muñoz, 36 metros lineales, Población Beneficiada: 80 habitantes.



Alcantarillado Pluvial Escuela Dr. Agustín García Col. 21 de Marzo, 12 metros lineales, Población Beneficiada: 50 habitantes.





**Ampliación Alcantarillado Pluvial Calle Historias Prehispánicas Col. Lomas de San Roque, 68 metros lineales, Población Beneficiada: 35 habitantes.**



**Ampliación de Alcantarillado Pluvial Arco Sur Esq. Paseo Col. Reserva Territorial, 30 metros lineales, Población Beneficiada: 500 habitantes.**



## CURSOS DE CAPACITACIÓN IMPARTIDOS EN NUESTRAS INSTALACIONES



## ACTIVIDADES REALIZADAS A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE CULTURA DEL AGUA

### Jornadas de Concientización en el CAM





**Visitas a Escuelas Primarias, Secundarias y Bachilleratos difundiendo el Cuidado del Agua a través del Programa “Capitanes del Agua”**



**Platicas de concientización y sensibilización en torno al tema de cultura del agua realizadas en otras Instituciones Públicas y en Escuelas dirigidas a los Padres de Familia**



**Secretaria de Seguridad Pública**

**SEFIPLAN**



**Padres de Familia Jardín de Niños Estefanía Castañeda**

**Contraloría del Estado**



**Visitas a la Planta Potabilizadora de la CMAS, para comprender el proceso realizado por el organismo para la posterior distribución del vital líquido.**

