

REPORTE ANUAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE AGUA DE SHEBOYGAN

VERANO 2018

“DIRECTO DE LA LLAVE” 1



El año pasado, el Servicio Público trabajó con un contratista de albañilería para hacer reparaciones importantes en el histórico depósito de agua Taylor Hill. Este depósito, construido a principios de la década de 1930, continúa siendo el recurso más importante del sistema de distribución de agua potable, pero se ha visto afectado por el paso del tiempo. A través de un sofisticado estudio de LIDAR, la empresa de ingeniería R.A. Smith pudo documentar las necesidades de reparación con un alto nivel de precisión. Este proyecto recibió un premio de Excelencia en Ingeniería de parte del Consejo Estadounidense de Empresas de Ingeniería (American Council of Engineering Companies, ACEC) por su innovación. La labor en curso se enfocará en el tanque de acero remachado y en la estructura de su techo de acero.

Mientras tanto, el Servicio Público anticipa la construcción de su torre de agua Horizon Drive para suministrar servicios al nuevo Southpointe Enterprise Campus de la Ciudad. Esta será la primera torre de agua elevada construida desde la década de 1980. Esta torre complementará a la actual infraestructura de abastecimiento de agua en el centro financiero original.

El Servicio Público continúa invirtiendo en tecnología INTELIGENTE para los medidores de toda la Ciudad. Hacia finales del 2017, más del 70 % de los clientes contaba con un medidor inalámbrico. En menos de dos años, todo el sistema pasará a ser inalámbrico, lo cual dará lugar a que los medidores arrojen mejores lecturas en términos de precisión y eficacia.

El Servicio Público continúa mejorando el traspaso de datos de mantenimiento directamente del campo a la nube. Con el uso de tabletas preparadas para el campo, los miembros del personal pueden activar y desactivar las actualizaciones de mantenimiento directamente desde el lugar de trabajo. Esto puede incluir mantenimiento básico en bocas de incendio y otras infraestructuras de distribución.

Al igual que siempre, el trabajo del Servicio Público solo podrá efectuarse gracias al esfuerzo de sus empleados dedicados y altamente capacitados. Los miembros del personal del Servicio Público tienen el más alto nivel de compromiso con la comunidad, y para mí es un honor trabajar con ellos

Superintendente de Servicios Públicos
Joe Trueblood



ACTUALIZACIÓN SOBRE LAS TOMAS DE AGUA DE PLOMO

Las antiguas redes de ingreso de agua fabricadas con plomo continúan siendo motivo de preocupación. Estas redes son tuberías de agua privadas que se extienden desde la red pública de abastecimiento de agua hasta las residencias. Las instalaban los plomeros antes de la década de 1950.

El Servicio Público de Agua de Sheboygan ha utilizado tratamiento de fosfato desde 1994 para recubrir el interior de estas tuberías de plomo. Cuando se abren estas tuberías, puede observarse el recubrimiento blanco que evita que el agua entre en contacto con el plomo. Desde 1994, las pruebas de detección de plomo llevadas a cabo por el Servicio Público han arrojado resultados por debajo de los niveles de acción fijados por la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA), lo cual confirma la efectividad del recubrimiento a la hora de reducir al mínimo la exposición al plomo.

Durante el 2016, el Servicio Público de Agua de Sheboygan fue una de las primeras empresas en reunir los requisitos para recibir una subvención por la suma de \$335,000 por parte del Departamento de Recursos Naturales de Wisconsin (Wisconsin Department of Natural Resources, WDNR) para reemplazar las redes de ingreso de agua fabricadas con plomo. Poco después, el Servicio Público implementó un programa para reemplazar las redes de ingreso de agua fabricadas con plomo, el cual estaba enfocado en reemplazar aquellas que aún quedaban en guarderías o escuelas.

El Servicio Público dirigió la mayor parte de los fondos a proyectos para reemplazar la red de abastecimiento de agua donde se verían afectadas las antiguas redes de ingreso de agua. Esta construcción podría alterar el recubrimiento de fosfato* y hacer que aumenten los niveles de plomo durante los meses posteriores. Es por ello que se asignaron fondos para el reemplazo de redes de ingreso de agua fabricadas con plomo, desde la llave de corte general hasta el interior de las residencias. Si la sección que se extendía desde la red de abastecimiento de agua hasta la llave de corte era de plomo, el pago del reemplazo quedaba a cargo del propietario de la residencia. En la mayoría de los casos, el costo para los propietarios oscilaba entre \$2,500 y \$3,500.



*El revestimiento protector de fosfato en el interior de una toma de agua de plomo.

Los profesionales médicos entienden la importancia de reducir al mínimo la exposición al plomo. Aún hay muchas residencias antiguas con pinturas o recubrimientos de plomo que podrían emanarse durante proyectos de remodelación. Los contratistas suelen saber cómo protegerse, pero aquellos aficionados que hacen el trabajo por sí mismos podrían pasar por alto ese riesgo. Se siguen descubriendo juguetes y otros productos con altos niveles de plomo en sus pinturas o recubrimientos. En el pasado, también se usaban pesticidas con arsénico de plomo, los cuales pueden permanecer en el suelo durante décadas.

¿Y qué sucede si el agua potable contiene plomo? Antes que nada, comuníquese con el Servicio Público para verificar si tiene una red de ingreso de agua fabricada con plomo. Si la tiene, sería conveniente reemplazarla. Si no puede costear el reemplazo, visite la página informativa

del Servicio Público para ver consejos sobre cómo reducir aún más el riesgo, por ejemplo, dejando correr el agua de la llave por la mañana o usando un dispositivo económico para filtrar el agua.



Ubicación del lateral (tubería azul pequeña) ingresando a la casa desde la tubería principal localizada a la mitad de la calle.

PLOMO Y COBRE

El Servicio Público de Agua de Sheboygan mantuvo su compromiso en las pruebas/controles para detectar cobre y plomo en el 2017. En caso de estar presentes, los niveles elevados de plomo y cobre pueden causar problemas de salud graves, especialmente en mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo y el cobre en el agua potable provienen principalmente de los materiales y componentes utilizados en las líneas de servicio y tuberías residenciales. El Servicio Público de Agua de Sheboygan tiene la responsabilidad de proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar los distintos materiales utilizados en los componentes de las tuberías. Cuando el agua haya estado estacionada durante varias horas, se puede reducir al mínimo la exposición al cobre y al plomo dejando correr el agua de la llave entre 30 segundos y 2 minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa que el agua contenga plomo o cobre, tal vez le interese solicitar que se haga una prueba del agua. Para obtener información sobre el plomo y el cobre en el agua potable, los métodos de prueba y las medidas que puede tomar para reducir al mínimo la exposición, llame a la Línea Directa sobre la Seguridad del Agua Potable de la EPA al 1-800-426-4791 o visite epa.gov/safewater/lead.

JUNTA DE COMISIONADOS DE AGUA DE SHEBOYGAN



Gerald Van De Kreeke



Mark Smith



Ray Haen

Elegida por el Consejo Comunal, la Junta de Comisionados de Agua se reúne el tercer lunes de cada mes y es responsable de supervisar la operación y mantenimiento del Servicio de Agua en Sheboygan. Los miembros son (de izquierda a derecha): Presidente Gerald Van De Kreeke, Secretario Mark Smith y Miembro Ray Haen .

Información de contacto - Servicio de Agua de Sheboygan
Dirección: 72 Park Avenue, Sheboygan, WI 53081
Correo electrónico: customerservice@sheboyganwater.org

¿Sedientos de más información sobre su agua?
Visite el sitio: www.sheboyganwater.org,
en Twitter, Facebook, y Nextdoor

Información de servicio al cliente y facturación:
Teléfono: 920 459-3800 Opción 2, Fax: 920 459-4325
Emergencias fuera de horario de oficina: (920) 459-3811



RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA DE LA LLAVE EN SHEBOYGAN EN 2017

Para su información: la empresa está obligada a analizar un gran número de contaminantes controlados y no controlados (NR) en el agua potable. La tabla muestra los contaminantes que se detectaron. **Todos los niveles de contaminantes están dentro de las leyes estatales y federales aplicables.** Los análisis incluyen contaminantes de las siguientes categorías: microbiológicos, radioactivos, inorgánicos, orgánicos volátiles y orgánicos sintéticos, incluyendo pesticidas, herbicidas y productos farmacéuticos. El análisis de contaminantes no controlados permite a la USEPA recopilar datos de línea base. No se hace análisis anual de todos los contaminantes. *Muestreo cada tres años según se requiere; los resultados que se muestran son el percentil 90 más alto de 30 muestras tomadas por toda la ciudad.

CONTAMINANTE (y la fuente probable de contaminación)	Violación Y/N	Nivel Detectado	Unidad	MCLG	MCL
Acesulfamo-k – Edulcorante artificial	N	0.16	ppb	NR	NR
Alcalinidad, CaCO3 total – Depósitos naturales	N	100.0	ppm	NR	NR
Aluminio – Aditivo para el tratamiento del agua, depósitos naturales	N	0.074	ppm	NS	.05-.2 ppm
Antimonio – Depósitos naturales, fabricación	N	0.2	ppb	6 ppb	6 ppb
Arsénico – Erosión de depósitos naturales	N	0.5	ppb	n/a	10 ppb
Atrazina – Depósitos naturales, escorrentía agrícola	N	0.04	ppb	3 ppb	3 ppb
Bario – Depósitos naturales	N	0.021	ppm	2 ppm	2 ppm
Bromodichlorometano – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	8.5	ppb	0	NR
Bromoformo – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	<200.00	ppt	NR	NR
Calcio – Depósitos naturales	N	34.0	ppm	NS	NR
Clorato – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	46.0	ppb	NR	NR
Cloruro – Depósitos naturales, sal para carreteras	N	11.0	ppm	250 ppm	NR
Cloro, libre – Producto residual de la desinfección del agua potable	N	0.910	ppm	4 ppm	4 ppm
Cloroformo – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	14.2	ppb	0	NR
Cromo – Erosión de depósitos naturales	N	0.6	ppb	100 ppb	100 ppb
Cromo, Hexavalente – Depósitos naturales, fabricación	N	0.21	ppb	NR	NR
*Cobre – Producto residual de las redes de ingreso de agua o las tuberías de cobre	N	0.059	ppm	1.3 ppm	1.3 ppm
Cotina – Metabolito de la nicotina	N	0.002	ppb	NR	NR
Dalapón – Depósitos naturales, escorrentía agrícola	N	0.37	ppb	200 ppb	200 ppb
DEET – Repelente de insectos	N	0.008	ppb	NR	NR
Dibromoclorometano – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	3.4	ppb	NR	NR
Ácido Dicloraacético (HAA) – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	4.4	ppb	NR	60 ppb
Fluoruro – Aditivo para el tratamiento del agua, depósitos naturales	N	0.68	ppm	4 ppm	4 ppm
Partículas Alfa totales – Depósitos naturales	N	0.18	pCi/l	0	15 pCi/l
Partículas Beta totales – Depósitos naturales	N	1.2	pCi/l	0	50 pCi/l
Ácidos Haloacéticos, totales – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	10.2	ppb	0	60 ppb
Dureza, total como CaCO3 – Depósitos naturales	N	155.00	ppm	NR	NR
Hexaclorociclopentadieno – Depósitos naturales, fabricación	N	0.02	ppb	50 ppb	50 ppb
*Plomo – Corrosión de materiales de tuberías de viviendas	N	7.5	ppb	0	15 ppb
Magnesio – Depósitos naturales	N	11.0	ppm	NR	NR
Manganeso – Depósitos naturales	N	0.6	ppb	NR	50 ppb
Molibdeno – Depósitos naturales	N	1.0	ppb	NR	NR
Níquel – Depósitos naturales, fabricación	N	0.6	ppb	NR	100 ppb
Nitrato – Depósitos naturales, escorrentía agrícola	N	0.6	ppm	10	10
Nitrógeno – depósitos naturales, escorrentía agrícola	N	260.0	ppb	10,000 ppb	10,000 ppb
Ortofosfato – Inhibidor controlar la corrosión	N	0.58	ppm	NR	NR
Radio 226 + 228, combinados – Depósitos naturales	N	0.76	pCi/l	0	20 pCi/l
Selenio – Depósitos naturales, fabricación	N	<0.6	ppb	50 ppb	50 ppb
Sodio – Erosión de depósitos naturales	N	9.3	ppm	NR	500 ppm
Estroncio – Depósitos naturales	N	125.0	ppb	NR	NR
Sucralosa – Edulcorante artificial	N	0.038	ppb	NR	NR
Sulfato – Depósitos naturales	N	24.0	ppm	NR	250 ppm
Ácido tricloroacético (HAA) – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	5.4	ppb	NR	60 ppb
Trihalometanos, totales – Producto derivado de la desinfección del agua potable	N	26.9	ppb	0	80 ppb
Fosfato de Tricloroetilo – Sustancia ignífuga	N	0.01	ppb	NR	NR
Sólidos Disueltos totales – Depósitos naturales	N	180.0	ppm	500	NR
Turbidez – Depósitos naturales	N	0.02	NTU	NR	.3 NTU
Uranio, total – Depósitos naturales	N	0.12	pCi/l	0	30 pCi/l
Vanadio – Depósitos naturales	N	0.3	ppb	NR	NR

EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS EN LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA

Nivel máximo de contaminante (MCL): La cantidad máxima permitida para cualquier sustancia establecida por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

Meta del nivel máximo de contaminante (MCLG): La cantidad máxima permitida para cualquier sustancia establecida por la EPA en la que se presentan efectos adversos desconocidos o previstos.

Unidad de turbidez nefelométrica (NTU): La cantidad de material suspendido en el agua.

No regulado (NR)

Picocuries por litro (pCi/l): Una unidad de medida de radiactividad.

Partes por millón (ppm): Una unidad de medida equivalente a un galón en un millón de galones.

Partes por mil millones (ppb): Una unidad de medida equivalente a un galón en mil millones de galones.

Monitoreo de Cryptosporidium - Cryptosporidium es un parásito microbiano que se encuentra naturalmente en las aguas superficiales de todo el mundo. Si es ingerido, puede causar una intensa molestia gastrointestinal en personas sanas. La empresa de Servicio Público de Agua de Sheboygan utiliza la desinfección UV para desactivar eficazmente el protozoario cryptosporidium.

En cumplimiento de la Norma 2 de Tratamiento de Mejora de Aguas Superficiales a Largo Plazo (Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment Rule), el Servicio Público de Agua de Sheboygan ha realizado un control del agua de origen en busca de Cryptosporidium. En el 2016, se detectó Cryptosporidium una vez en las aguas de origen sin tratamiento provenientes del lago Michigan.

Monitoreo de Turbidez - De conformidad con el art. NR 810.29 del Código Administrativo de Wisconsin, las aguas superficiales tratadas son monitoreadas para determinar la turbidez y confirmar que el agua filtrada está por debajo de 0.3 NTU. La turbidez es la medida del grado de transparencia que pierde el agua; y la monitoreamos ya que es un buen indicador de la efectividad del sistema de filtración. Durante el año, la medida más alta de turbidez de un punto de entrada único fue de 0.034 NTU. El porcentaje mensual más bajo de muestras que alcanzaron los límites de turbidez fue del 100 por ciento.

TARIFAS ACTUALES DE AGUA EN SHEBOYGAN EFECTIVO AL 5/1/18

Tamaño de Medidor	Tarifa Trimestral Fija	Protección Pública Contra Incendios Trimestral
5/8"	\$12.00	\$8.52
3/4"	\$12.00	\$8.52
1"	\$21.00	\$21.00
1 1/4"	\$30.00	\$30.00
1 1/2"	\$39.00	\$42.00
2"	\$60.00	\$67.50
3"	\$102.00	\$126.00
4"	\$162.00	\$210.00
6"	\$306.00	\$420.00

TARIFA TRIMESTRAL POR VOLUMEN

Primero 150/100 C.F.	\$1.50
Siguiente 4,850/100 C.F.	\$1.30
Más de 5,000/100 C.F.	\$1.13

TARIFAS DE ALCANTARILLADO Y BASURA EFECTIVAS AL 1/1/17

Tarifa trimestral fijo para alcantarillado	\$34.87
Tarifa de volumen	\$2.14/100 C.F.
Cuota de basura para unidad residencial, tarifa trimestral	\$15.00

Partes por billón (ppb): Unidad de medida equivalente a un galón en un billón de galones.