



## VILLAGE OF WARWICK

INCORPORATED 1867

6 de Junio de 2023

Estimados residentes la Aldea de Warwick,

La Aldea de Warwick ha sido bendecido con importantes y valiosos recursos hídricos. Como parte de nuestro sistema de suministro de agua, el pueblo mantiene tres embalses y dos pozos. Los embalses son alimentados por escorrentía natural, arroyos de montaña y manantiales. Los pozos aprovechan un gran acuífero que se extiende desde Memorial Park hasta puntos más allá del límite oriental de la aldea.

Cada uno de los recursos está conectado a una planta de purificación, los reservorios a la planta principal de agua y el Pozo #2 a un sistema de microfiltración. El pueblo está comenzando la rehabilitación del Pozo #3, que incluirá un nuevo sistema de purificación.

Este año, la Aldea participará en dos proyectos importantes, la reurbanización del Pozo # 3 y el traslado de la estación de bombeo de Maple Avenue. El pozo # 3 ha estado fuera de línea debido a su conexión directa con el agua superficial. Volver a poner en línea el pozo permitirá una mayor redundancia y resistencia a la sequía. El traslado de la estación de bombeo de Maple Avenue permitirá la reurbanización de la intersección de Colonial y Maple Avenue por parte del Departamento de Transporte del Estado de Nueva York. Ambos proyectos han recibido subvenciones por un total de 1.850.000 dólares.

El sistema de distribución abarca todo el la Aldea incluye seis tanques de almacenamiento, seis estaciones de bombeo y 45 millas de tuberías de agua que incluyen bocas de incendio.

El siguiente informe le dará información directa sobre su agua. Es una contabilidad exhaustiva de los niveles de contaminantes encontrados y los métodos de purificación. Por favor, tómese un momento para revisar este informe. Tiene información vital sobre uno de nuestros recursos más preciados.

La Aldea de Warwick se dedica a las continuas mejoras y reparaciones de su sistema de agua. La pureza de nuestra agua y la gestión segura de nuestros sistemas de agua tiene y sigue siendo nuestra prioridad.

Gracias,

Michael J. Newhard  
Alcalde

**Informe Anual de Calidad del Agua Potable para 2022**  
**De la Aldea de Warwick**  
**Calle principal 77**  
**Warwick, N.Y. 10990**  
**(ID de suministro público de agua # 3503561)**

## **INFORMACIÓN PARA RESIDENTS QUE NO HABLAN INGLÉS**

### **INTRODUCCIÓN**

Para cumplir con las regulaciones estatales y federales, la Aldea de Warwick emite anualmente un informe que describe la calidad de su agua potable. El propósito de este informe es aumentar su comprensión y conciencia de la necesidad de proteger nuestras fuentes de agua potable. El año pasado, el agua del grifo cumplió con todos los estándares estatales de salud del agua potable. Estamos orgullosos de informar que nuestro sistema no violó un nivel máximo de contaminante ni ningún otro estándar de calidad del agua. Se incluyen detalles sobre de dónde proviene su agua, qué contiene y cómo se compara con los estándares estatales y federales.

Si tiene alguna pregunta, inquietud o sugerencia con respecto a su agua potable o este informe, consulte el sitio web de la Aldea [www.villageofwarwick.org](http://www.villageofwarwick.org). Si necesita más información, comuníquese con Cathy Schweizer, oficina de Village DPW al (845) 986-2031 ext. 110, entre las 8:30 a.m. y las 4:00 p.m. De lunes a viernes. The Village quiere que te informes sobre tu agua potable. Si desea obtener más información, asista a cualquiera de las reuniones programadas regularmente de la Junta de la Aldea. Estas reuniones se llevan a cabo el primer y tercer lunes de cada mes.

### **¿DE DÓNDE VIENE NUESTRA AGUA?**

En general, las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de actividades humanas. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen contaminantes microbianos; contaminantes inorgánicos; plaguicidas y herbicidas; contaminantes químicos orgánicos; y contaminantes radiactivos. Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, el Estado y la EPA prescriben regulaciones que limitan la concentración de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. El Departamento de Salud del Estado de Nueva York (NYSDOH) y las regulaciones de la FDA establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada, que deben proporcionar la misma protección para la salud pública.

#### **Planta de filtración de yacimientos (también conocida como RWTP)**

Nuestra principal fuente de agua superficial son los tres embalses de la Aldea de Warwick ubicados en la propiedad de la Aldea al norte de Black Rock Road en la ciudad de Warwick. El agua de estos reservorios se alimenta por gravedad a la planta de filtración de yacimientos donde se trata con permanganato de sodio para el control del sabor y el olor, se trata con un coagulante Pacl y luego se filtra para eliminar las partículas; Luego se clora para destruir los microorganismos antes de ingresar al sistema de distribución. La planta inyecta ortofosfato en el agua tratada para secuestrar hierro y manganeso, lo que puede causar decoloración del agua sin este tratamiento.

#### **Pozo #1**

El pozo # 1 está en Memorial Park y es una pequeña fuente de suministro que no ha estado en servicio durante muchos años, principalmente porque está conectado hidráulicamente al pozo # 2.

#### **Pozo #2 / Planta de Microfiltración (a.k.a. MWTP)**

El pozo # 2 es un suministro sustancial, que abastece a la nueva planta de microfiltración. Ambos están en Memorial Park. Esta planta es un sistema de filtro de membrana con una capacidad nominal para tratar 1,000,000 galones por día. Esta instalación entró en servicio en abril de 2012. La planta ha estado produciendo agua de excelente calidad a partir de una fuente que anteriormente no tenía filtración y se determinó que era agua subterránea bajo influencia directa (GWUDI) de agua superficial. El cloro para la desinfección y el ortofosfato para el secuestro son los únicos productos químicos añadidos al agua en esta planta.

### Pozo #3

El pozo # 3 es una fuente de respaldo y se encuentra al norte de la Ruta 17A en el extremo este de la aldea. El pozo # 3 ha estado fuera de línea desde el 2 de mayo de 2012, poco después de que la planta de microfiltración entrara en línea el 30 de abril de 2012. En el pasado, cuando se usaba el pozo # 3, el agua se desinfectaba con cloro para destruir los microorganismos antes de ingresar al sistema de distribución. Se ha determinado que el agua del pozo # 3 es agua subterránea bajo influencia directa (GWUDI) de agua superficial, que requiere tratamiento por filtración. Debido a esta determinación, este suministro, actualmente sin filtración, solo se usaría de manera muy limitada, generalmente durante situaciones de emergencia. Si el pozo se utilizara sin filtración, el Village emitiría una Orden de Hervir Agua para sus clientes. En 2019, la Villa completó una evaluación de ingeniería para un sistema de tratamiento que proporcionará a la Villa la capacidad de usar el pozo como un recurso de agua segura que cumpla con los requisitos federales. Una empresa de ingeniería ha preparado el diseño final y los documentos del contrato que se presentaron al Departamento de Salud del Condado de Orange para su aprobación. El Departamento de Salud ha proporcionado comentarios que actualmente están bajo revisión. Tras la aprobación del diseño, el proyecto será licitado, contratado y se construirá la planta de filtración.

## RESUMEN DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE FUENTES DE AGUA

El Departamento de Salud del Estado de Nueva York ha evaluado la susceptibilidad de estas fuentes públicas de agua potable (PWS) a la contaminación bajo el Programa de Evaluación de Fuentes de Agua (SWAP), y sus hallazgos se resumen en el párrafo siguiente. Es importante destacar que estas evaluaciones se crearon utilizando la información disponible y solo estiman el potencial de contaminación del agua de origen. Las clasificaciones de susceptibilidad elevadas no significan que la contaminación del agua de origen haya ocurrido o vaya a ocurrir para el PWS. Este PWS proporciona tratamiento y monitoreo regular para garantizar que el agua entregada a los consumidores cumpla con todos los estándares aplicables.

El área de evaluación para esta fuente de agua potable no contiene fuentes discretas de contaminantes potenciales (PCS), y la cantidad de pastizales en la cuenca da como resultado que este sistema de reservorios tenga una alta susceptibilidad a los protozoos. Sin embargo, la alta movilidad de los contaminantes microbianos en los reservorios hace que esta ingesta de agua potable también tenga índices de susceptibilidad medios-altos para bacterias y virus entéricos. Además, los embalses son altamente susceptibles a los problemas de calidad del agua causados por las adiciones de fósforo. Se puede obtener una copia de esta evaluación, incluido un mapa del área de evaluación, poniéndose en contacto con la Aldea de Warwick.

## HECHOS Y CIFRAS

Nuestro sistema de agua sirve a aproximadamente 6,767 personas y numerosas empresas a través de 2,515 conexiones de servicio. La producción más alta en un solo día fue de 991,000 galones, que ocurrió el 28 de enero de 2022. El uso de la aldea incluye edificios públicos, roturas de tuberías de agua, descarga de hidrantes, desbordamientos de tanques de almacenamiento, uso de cementerios, uso de parques, uso de plantas de tratamiento de aguas residuales, extinción de incendios y capacitación, y llenado de camiones cisterna del Departamento de Bomberos. El agua no contabilizada fue el 26% de la cantidad total de agua producida. El agua no contabilizada puede atribuirse a fugas no detectadas / no

Cifras de uso de agua	2022	2021	2020	2019
Producido anualmente (galones)	235,841,000	234,194,000	216,872,000	211,664,000
Producido- Promedio diario (galones/día)	646,140	641,627	594,170	579,901
Producido Más alto día (galones)	991,000	1,156,000	970,000	757,000
Medido Entregado Anual (galones)	165,873,000	169,214,000	163,012,000	166,322,000
Uso de la aldea: medido y no medido (galones)	8,759,500	19,814,000	12,155,500	7,546,525
Agua total responsable (galones)	174,632,500	189,028,000	175,167,500	173,868,525
Promedio de agua responsable diario (galones/día)	478,445	517,885	479,911	476,352
Uso anual no contabilizado	61,208,500	45,166,000	41,704,500	37,795,475
Porcentaje de agua no contabilizada (%)	25.95	19.29	19.23	17.86

reparadas, pérdidas por subregistro y medidores fallidos y precisión de estimación.

<b>Aldea de Warwick Tarifas de agua FY 2022-23</b>	Residencial/ Cliente comercial en el pueblo	Cliente industrial en el pueblo	Residencial/ Cliente comercial fuera del pueblo	Cliente industrial fuera del pueblo
Minimum Service Charge per Quarter	\$12.25	\$12.25	\$15.00	\$15.00
1000-25,000 gallons (per 1000 gallons)	\$5.97	\$10.29	\$16.26	\$20.80
26,000-75,000 gallons (per 1000 gallons)	\$7.48	\$10.29	\$18.03	\$20.80
Over 76,000 gallons (per 1000 gallons)	\$10.29	\$10.29	\$20.80	\$20.80

## ¿HAY CONTAMINANTES EN NUESTRA AGUA POTABLE?

Como lo requieren las regulaciones estatales, rutinariamente analizamos su agua potable para detectar numerosos contaminantes. Estos contaminantes incluyen coliformes totales, turbidez, compuestos inorgánicos, nitrato, nitrito, plomo y cobre, compuestos orgánicos volátiles, trihalometanos totales, ácidos haloacéticos, compuestos orgánicos radiológicos y sintéticos. La tabla que se presenta a continuación muestra los resultados de esa prueba. El Estado nos permite realizar pruebas de algunos contaminantes menos de una vez al año porque las concentraciones de estos contaminantes no cambian con frecuencia. Algunos de nuestros datos, aunque representativos, tienen más de un año de antigüedad. Cabe señalar que se puede esperar razonablemente que toda el agua potable, incluida el agua potable embotellada, contenga pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos en la salud llamando a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA (800-426-4791) o al Departamento de Salud del Condado de Orange al (845-291-2331).

<b>Tabla de contaminantes detectados</b>							
<b>Contaminante</b>	<b>Violación Sí/No</b>	<b>Fecha de la muestra</b>	<b>Nivel detectado</b>	<b>Unidad Medición</b>	<b>MCL G</b>	<b>Límite reglamentario (MCL, TT or AL)</b>	<b>Fuente probable de contaminación</b>
Barium	No	4/06/2022	0.0255	mg/l	2.0	MCL = 2.0	Erosión de depósitos naturales.
Sulfate	No	3/03/2022	15.1	mg/l	250	MCL = 250	Naturally occurring
Nitrate	No	5/04/2022	Max=10.28 Range= 0.975 to 10.28	mg/l	10	MCL = 10	Escorrentía del uso de fertilizantes.
Five Haloacetic Acids** (HAA5)	No	Quarterly	Max=26.3 Range= 9.5 to 40.3	ug/l	N/A	MCL = 60	Subproducto de la desinfección del agua potable necesaria para matar organismos nocivos.
Total Trihalo- methanes** (TTHMs)	No	Quarterly	Max=41.5 Range= 10.2 to 54.6	ug/l	N/A	MCL = 80	Subproducto de la cloración del agua potable necesaria para matar organismos nocivos. Los TTHM se forman cuando el agua de origen contiene grandes cantidades de materia orgánica.
Perfluorooctan- oic Acid (PFOA) (See Note 6)	No	10/13/2022	5.33	ng/l	0	MCL = 10	Liberado en el medio ambiente por su uso generalizado en aplicaciones comerciales e industriales.
Perfluorooctan- esulfonic Acid (PFOS) (See Note 6)	No	10/13/2022	1.96	ng/l	0	MCL = 10	Liberado en el medio ambiente por su uso generalizado en aplicaciones comerciales e industriales.

Total Uranium	No	2/5/2020	0.262	ug/l	0	MCL = 30	Erosión de yacimientos naturales
Gross Alpha	No	2/5/2020	0.458	pCi/L	0	MCL = 15	Erosión de yacimientos naturales
Copper (see note 1)	No	6/2020	90 <sup>th</sup> =0.0845 Range = 0.0102 - 0.2770	mg/l	1.3	AL=1.3	Corrosión de la plomería doméstica
Lead (see note 2)	No	6/2020	90 <sup>th</sup> = 1.1 Range =ND - 24.7	ug/l	0	AL=15	Corrosión de la plomería doméstica
Sodium	No	3/03/2022	95.6	mg/l	N/A	See Note 5	Sal de carretera
Chloride	No	3/03/2022	190.96	mg/l	N/A	MCL=250	Sal de carretera
Turbidity MWTP <sup>3</sup>	No	12/26/2022	0.072	NTU	N/A	TT=< 1	Escorrentía del suelo
Turbidity MWTP <sup>3</sup>	No	Monthly	100%	NTU	N/A	TT=95% of samples ≤ 0.3 NTU	Escorrentía del suelo
Turbidity RWTP <sup>3</sup>	No	9/02/2022	0.224	NTU	N/A	TT=< 1	Escorrentía del suelo
Turbidity RWTP <sup>3</sup>	No	Monthly	100%	NTU	N/A	TT=95% of samples ≤ 0.3 NTU	Escorrentía del suelo
Total Coliform Bacteria	No	8 per month	100% Absent	N/A	0	MCL= 2 positive samples/month	Presente de forma natural en el medio ambiente
Distribution System Turbidity <sup>4</sup>	No	May 2022	0.280	NTU	N/A	MCL > 5 NTU	Escorrentía del suelo

\*\* Los valores que se muestran en la tabla representan el promedio anual de funcionamiento por ubicación más alto calculado a partir de los datos recopilados para el monitoreo de cumplimiento de la Etapa 2; sin embargo, el rango de valores incluye la Etapa 2 y cualquier muestra de vigilancia del Departamento de Salud.

1. El nivel de cobre presentado representa el percentil 90 de las 22 ubicaciones de clientes probadas. Un percentil es un valor en una escala de 100 que indica el porcentaje de una distribución que es igual o inferior a él. El percentil 90 es igual o superior al 90% de los valores de cobre detectados en su sistema de agua. En este caso, se recolectaron 22 muestras en su sistema de agua y el valor del percentil 90 fue el vigésimo valor más alto, 0.0845 mg / l con un rango de 0.0102 - 0.2770 mg / l. El nivel de acción para el cobre no se superó en ninguno de los sitios probados.
2. El nivel de plomo presentado representa el percentil 90 de las 22 muestras de clientes recolectadas. El nivel de acción para el plomo se superó en uno de los 22 sitios probados. Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas de salud graves, especialmente para las mujeres embarazadas, los bebés y los niños pequeños. Es posible que los niveles de plomo en su hogar sean más altos que en otros hogares de la comunidad como resultado de los materiales utilizados en los componentes de plomería de los clientes. La Aldea de Warwick es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería de un cliente. Cuando el agua ha estado reposada durante varias horas, puede minimizar el potencial de exposición al plomo enjuagando el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en el agua, es posible que desee analizar su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la línea directa de agua potable segura (1-800-426-4791) o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.
3. La turbidez MWTP y RWTP es una medida de la nubosidad del agua. Lo probamos porque es un buen indicador de la efectividad de nuestros sistemas de filtración. La medición de turbidez única más alta (0.224 NTU) para el año ocurrió el 9/02/2022. Las regulaciones estatales requieren que la turbidez que sale de las plantas de filtro siempre debe ser igual o inferior a 1 NTU. Las regulaciones también requieren que al menos el 95% de las muestras de turbidez que se recolectan cada cuatro horas tengan mediciones iguales o inferiores a 0.3 NTU. The Village cumplió con este requisito de turbidez en cada planta de filtro cada mes de 2022, ya que el 100% de las muestras de 4 horas estaban por debajo de 0.3 NTU.
4. La turbidez de distribución es una medida de la turbidez del agua que se encuentra en el sistema de distribución. Lo monitoreamos porque es un buen indicador de la calidad del agua. La alta turbidez puede dificultar la eficacia de los desinfectantes. Nuestra medición de turbidez de distribución mensual promedio más alta detectada durante el año (0.280 NTU) ocurrió en mayo de 2022. Este valor está por debajo del nivel máximo de contaminantes del estado (5 NTU).
5. El agua que contiene más de 20 mg / l de sodio no debe ser utilizada para beber por personas con dietas severamente restringidas en sodio. El agua que contiene más de 270 mg / l de sodio no debe ser utilizada para beber por personas con dietas moderadamente restringidas en sodio.
6. Tenga en cuenta que además de los resultados de PFOS y PFOA mostrados para 2022, el laboratorio en 2021 realizó el análisis para todo el método 537.1 de la EPA, que incluye 16 productos químicos perfluorados adicionales, se detectó uno de estos productos químicos

adicionales, el más alto de los cuales fue de 2.4 ng / l. Estos analitos adicionales no están regulados actualmente y no tienen un nivel máximo de contaminante.

## **Definiciones:**

**Nivel máximo de contaminante (MCL):** El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se establecen lo más cerca posible de los MCLG.

**Meta de Nivel Máximo de Contaminante (MCLG):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

**Nivel máximo de desinfectante residual (MRDL):** El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existe evidencia convincente de que la adición de un desinfectante es necesaria para el control de los contaminantes microbianos.

**Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual (MRDLG):** El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no existe un riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación microbiana.

**Límite de notificación del método (LMR):** La concentración mínima de un contaminante que puede notificarse con un grado de confianza especificado

**Nivel de acción (AL):** La concentración de un contaminante que, si se excede, desencadena el tratamiento u otros requisitos que un sistema de agua debe seguir.

**Técnica de Tratamiento (TT):** Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**No detecta (ND):** El análisis de laboratorio indica que el componente no está presente.

**Unidad de Turbidez Nefelométrica (NTU):** Una medida de la claridad del agua. La turbidez superior a 5 NTU es perceptible para la persona promedio.

**Miligramos por litro (mg/l):** Corresponde a una parte de líquido en un millón de partes de líquido (partes por millón - ppm).

**Microgramos por litro (ug/l):** Corresponde a una parte de líquido en mil millones de partes de líquido (partes por billón - ppb).

**Nanogramos por litro (ng/l):** Corresponde a una parte de líquido a un billón de partes de líquido (partes por billón - ppt).

**Picocuries por litro (pCi/L):** Una medida de la radiactividad en el agua.

**MWTP:** Pozo #2 / Planta de Microfiltración.

**RWTP:** Planta de Filtración de Yacimientos.

Para proporcionar a los estadounidenses, incluidas las poblaciones más sensibles, un margen de protección contra una exposición de por vida al PFOA y PFOS del agua potable, la EPA estableció los niveles de advertencia de salud en 70 partes por billón. Cuando tanto el PFOA como el PFOS se encuentran en el agua potable, las concentraciones combinadas de PFOA y PFOS deben compararse con el nivel de advertencia de salud de 70 partes por billón. Este nivel de advertencia de salud ofrece un margen de protección para todos los estadounidenses a lo largo de su vida de los efectos adversos para la salud resultantes de la exposición al PFOA y PFOS en el agua potable.

## **¿QUÉ SIGNIFICA ESTA INFORMACIÓN?**

Como se señaló en la tabla, el sistema de agua de Village of Warwick no tuvo violaciones. Hemos aprendido a través de nuestras pruebas que se han detectado algunos contaminantes; sin embargo, estos contaminantes se detectaron por debajo del nivel permitido por el Estado.

## **¿NECESITO TOMAR PRECAUCIONES ESPECIALES?**

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los microorganismos o patógenos causantes de enfermedades en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que reciben quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH / SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar el consejo de su proveedor de atención médica sobre su agua potable. Las pautas de la EPA / CDC sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por Cryptosporidium, Giardia y otros patógenos microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable segura (800-426-4791). Tenga en cuenta que después del 2 de mayo de 2012, toda el agua entregada a los clientes fue tratada para eliminar estos microorganismos.

## **¿NUESTRO SISTEMA DE AGUA CUMPLE CON OTRAS REGLAS QUE RIGEN LAS OPERACIONES?**

Estamos obligados a controlar su agua potable para detectar contaminantes específicos de forma regular. Los resultados del monitoreo regular son un indicador de si su agua potable cumple o no con los estándares de salud. Durante 2022, nuestra agua cumplió con todos los estándares de agua potable establecidos por U.S.E.P.A. y N.Y.S.D.O.H.

## **PLOMO EN EL AGUA POTABLE**

El plomo en el agua potable se debe a la lixiviación de las líneas de servicio de plomo y las juntas de soldadura de plomo en las líneas de servicio y las tuberías interiores del edificio. La Aldea no cree que tenga líneas de agua de plomo y al reemplazar las líneas de servicio entre la parada principal y la acera no tiene antecedentes de encontrar líneas de plomo. El cliente es responsable de la línea desde el tope de la acera hasta la estructura y todas las tuberías internas. Si el plomo es una preocupación, debe verificar los materiales en su sistema. La Aldea de Warwick es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería de un cliente. Cuando el agua ha estado en las tuberías durante varias horas, el potencial de exposición al plomo se puede minimizar enjuagando el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar.

Además, la Aldea de Warwick inyecta ortofosfato en el agua tratada antes de que ingrese al sistema de distribución. El ortofosfato funciona como un agente secuestrante que proporciona un recubrimiento en el interior de las tuberías creando un escudo que evita la corrosión y minimiza la lixiviación de plomo y otros metales. Scientific American tiene una breve explicación sobre cómo funciona este producto químico: <http://www.scientificamerican.com/video/corrosive-chemistry-how-lead-ended-up-in-flint-s-drinking-water1/>

La Aldea of Warwick realiza pruebas de plomo en 22 ubicaciones del sistema. Las muestras se toman del agua del grifo dentro de las ubicaciones de los clientes y se toman como primera extracción después de que el agua haya permanecido en la tubería interna durante 6 horas. El nivel de acción para el plomo se superó en uno de los 22 sitios probados. Si le preocupa el plomo en el agua, es posible que desee analizar su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la línea directa de agua potable segura (1-800-426-4791) o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

## **¿POR QUÉ AHORRAR AGUA Y CÓMO EVITAR DESPERDICIARLA?**

Aunque el sistema de la Aldea tiene una cantidad adecuada de agua para satisfacer las demandas presentes y futuras, hay una serie de razones por las que es importante conservar el agua:

- Ahorrar agua ahorra energía y algunos de los costos asociados con estas dos necesidades de la vida.
- El ahorro de agua reduce el costo de la energía requerida para bombear agua y la necesidad de construir nuevos pozos costosos, sistemas de bombeo y torres de agua; y
- El ahorro de agua disminuye la tensión en el sistema de agua durante un período seco o sequía, lo que ayuda a evitar restricciones severas en el uso del agua para que se satisfagan las necesidades esenciales de extinción de incendios.
- Usted puede desempeñar un papel en la conservación del agua al tomar conciencia de la cantidad de agua que su hogar está usando, y al buscar maneras de usar menos siempre que pueda. No es difícil conservar el agua. Los consejos de conservación incluyen:
- Los lavavajillas automáticos usan 15 galones por cada ciclo, independientemente de cuántos platos se carguen. Así que corre por tu dinero y cárgalo a capacidad.
- Cierre el grifo cuando se cepille los dientes.
- Revise cada grifo de su casa en busca de fugas. Solo un goteo lento puede desperdiciar de 15 a 20 galones por día. Arréglalo y puedes ahorrar casi 6,000 galones por año.
- Revise sus inodoros en busca de fugas poniendo unas gotas de colorante alimentario en el tanque, observe durante unos minutos para ver si el color aparece en el tazón. No es raro perder hasta 100 galones al día por una de estas fugas de inodoro invisibles. Arréglalo y ahorrarás más de 30,000 galones al año.
- Use su medidor de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente cierre todos los grifos y el agua con electrodomésticos, luego revise el medidor después de 15 minutos. Si se movió, tiene una fuga.

## **MEJORAS DEL SISTEMA**

La Aldea de Warwick durante 2022 realizó una inversión sustancial en su sistema de agua a través de múltiples mejoras y mejoras.

### **Planta de Microfiltración**

1. Mantenimiento rutinario realizado

### **Planta de filtración de yacimientos**

2. Mantenimiento rutinario realizado

### **Pozo #3 Planta de Filtración**

La empresa de ingeniería preparó el diseño final y los documentos del contrato para la instalación de tratamiento para el Pozo # 3. El diseño se completó y se envió al Departamento de Salud del Condado de Orange para su revisión. El Departamento de Salud formuló observaciones que se están examinando. Tras la aprobación final, el proyecto será licitado. La Villa continúa buscando fondos de subvención para pagar parte del costo del proyecto. Actualmente, el Village anticipa que la construcción comenzará en 2024.

## **Fuentes de agua- Embalses y pozos**

El Departamento de Agua de la aldea monitoreó e informó los niveles de agua cada dos semanas. El agua cruda en el embalse y las fuentes de pozos experimentaron una notable disminución de la capacidad durante el año. En agosto, la Villa anunció Restricciones Voluntarias de Agua alentando a los clientes a reducir su uso de agua.

A continuación se enumeran los logros realizados durante el año al sistema de embalses.

- Inspección anual de presas realizada por el ingeniero de Village Tectonic.
- Inspección anual de la propiedad de la cuenca.
- Se utilizó un cortacésped de pendiente controlado a distancia para cortar los terraplenes de la presa tres veces durante el año.
- Se limpió la cuenca de sedimentación en la entrada al embalse superior y se reconstruyó el estante de basura.
- Costura reparada entre el muro de contención y la presa en el embalse inferior.

La Aldea recibió una subvención del Programa del Proyecto de Mejora de la Calidad del Agua del Estado de Nueva York que proporcionará fondos para que la Villa adquiera tierras en la cuenca del embalse para que la Villa tenga control total sobre las actividades y usos que podrían ser perjudiciales para la calidad del agua. La subvención requiere una igualación del 25% por parte de la Villa y el total recibido del Estado está limitado a \$ 288,150. La Villa comenzará las negociaciones con los propietarios y realizará encuestas en 2023 con la expectativa de que la transferencia de las propiedades ocurra en 2024.

## **Estaciones de bombeo y tanques de almacenamiento**

Se introdujeron mejoras en lo siguiente:

- El diseño del reemplazo del tanque de almacenamiento del depósito se completó y se presentará al Departamento de Salud para su revisión. Village está buscando fondos de subvención para la construcción de los tanques.
- Estación de bombeo de Galloway: coordinación de la recepción de energía de emergencia alternativa de la Casa de Bomberos actualmente en construcción.
- SCADA se integró a las estaciones de bombeo Southern Lane, Laura Lane y Ridgefield, que incluye acceso remoto, alarmas, gráficos, monitoreo de flujo e informes.
- Estación de bombeo Laura Lane: tuberías y válvulas reemplazadas
- Hilltop Pump Station- generador de energía de emergencia instalado.
- Maple Ave Pump Station: comenzó el diseño para reubicar Maple Ave PS a Grand St. Esto se está haciendo en conjunto con un proyecto NYSDOT para reconfigurar la intersección de Maple Ave y Colonial Ave.

## **Distribución**

El Departamento de Agua de la Aldea es responsable de mantener aproximadamente 45 millas de tubería principal de agua, con porciones importantes instaladas originalmente durante la década de 1900. Dada la longitud de la tubería en el sistema y su antigüedad, es comprensible que se produzcan roturas de vez en cuando.

A continuación se muestra una lista de los proyectos de distribución realizados durante 2022:

- Se han actualizado 118 contadores de agua residenciales para los medidores Sensus iPERL y Omni y 125 MXU.
- Las válvulas de altitud y las presiones de las válvulas reductoras de presión (PRV) fueron inspeccionadas para su correcto funcionamiento.
- Reemplazo de la tubería principal de agua de River St - construcción completa; Finalización de proyectar nuevas conexiones de línea de servicio en la primavera de 2023.
- Realizó el lavado en todo el sistema solo en abril debido a la sequía.
- Se instalaron 4 nuevos hidrantes para reemplazar los existentes.
- Reparé 5 hidrantes que habían fallado.
- Reparé 13 roturas principales de agua.
- Instalado 3 nuevos servicios.
- Reparé 18 líneas de servicio.
- Reemplazó 118 metros y 125 MXU's.

- Válvulas- Revisado 23; localizó y mapeó aprox. 147 paradas en la acera; Se inspeccionaron 17 válvulas de altitud y PRV para verificar su correcto funcionamiento y se ajustaron según sea necesario.
- La válvula de 3" en la bóveda PRV de Sheffield fue reparada.
- Robert Dr. PRV y el reemplazo de la bóveda están instalados y sometidos a pruebas.
- Instalación de 60 adaptadores Storz en hidrantes
- Prevención de reflujo: desarrollé un sistema de notificación y notifiqué a los clientes con dispositivos que no han proporcionado los resultados actuales de las pruebas.
- Solicitó una subvención para determinar dónde la Villa tiene líneas de servicio de plomo y galvanizado.

## **General**

Mantenimiento y actualización del sistema basado en GIS para inventario, gestión y mantenimiento de infraestructura hídrica.

## **CIERRE**

Gracias por permitirnos continuar brindándole agua potable de calidad. Pedimos que todos nuestros clientes nos ayuden a proteger nuestras fuentes de agua, que son el corazón de nuestra comunidad. Llame a nuestra oficina en el la Aldea (845) 986-2031 ext. 110 si tiene alguna pregunta, inquietud o sugerencia.