

Informe Anual sobre la Calidad del Agua (Pruebas del agua hechas en el 2004)

Ciudad de Newburgh
División del Agua
493 Little Britain Road
Newburgh , NY 12550

PWS ID#: NY3503549

Continuando nuestro compromiso

Otra vez, nos enorgullecemos de presentar nuestro reporte anual de calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas hechas de enero a diciembre 2004. Nos complace informarles que nuestro cumplimiento con las normas establecidas para el agua potable al nivel estatal y federal permanece ejemplar. Como siempre, nos comprometemos en repartir agua potable de la mejor calidad posible. A este fin, permanecemos atentos en cumplir con los retos relativos a la protección y conservación del agua así como a la educación de la comunidad mientras continuamos a servir las necesidades de nuestros usuarios.

Para mayor información acerca de este informe, o para cualquier pregunta relativa a su agua potable, llame por favor a John Platt, Superintendente del agua, al (845) 565-3356. También pueden contactar con el Departamento de Salud del Condado Orange al (845) 291-2331.

¿De dónde viene mi agua?

Nuestra fuente de agua tiene su origen en los Embalses del Lago Washington y del Arroyo Silver (Estanque de Brown.) Cuando estas dos fuentes no están disponibles, se puede usar como suministro de emergencia la llave del Acueducto Catskill de NYC. La calidad del agua de estos suministros es excelente y cumple con las normas del Departamento de Salud del Estado de Nueva York (NYS DOH, siglas en inglés) El NYS DOH ha evaluado nuestra vulnerabilidad a la contaminación bajo el Programa de Evaluación de la Fuente de Agua (SWAP, siglas en inglés) y se provee un resumen de los resultados en el párrafo siguiente. Es importante recalcar que estas evaluaciones fueron creadas usando la información disponible y solamente estiman la posibilidad de contaminación de la fuente de agua. Niveles altos de vulnerabilidad no significan que la contaminación de la fuente de agua ha ocurrido o que ocurrirá. Proveemos tratamiento y control regulares para asegurar que el agua distribuida a nuestros consumidores cumpla con todos las normas aplicables.

El análisis de la información disponible para esta evaluación de la fuente de agua no encontró ninguna fuente de contaminación significativa en esta cuenca de agua. Las bases de datos estatales y locales de los establecimientos autorizados fueron usadas para identificar fuentes discretas de contaminación posible. Ninguna fuente discreta fue identificada dentro del área de evaluación. El uso del terreno dentro de la cuenca fue evaluado por categoría de contaminante para considerar la preponderancia probable de contaminación asociada con el uso del terreno. Se determinó que los niveles de categorías de contaminante por tipo de uso de terreno eran de un grado medio para la contaminación microbiana debida a las prácticas agrícolas en la cuenca. Se averiguó que la

vulnerabilidad general de esta cuenca a fuentes posibles de contaminación era de un grado medio para la contaminación microbiana.

Se puede obtener una copia de la evaluación, inclusive un mapa del área de evaluación, contactándonos, como notado en este informe.

Participación de la Comunidad

Usted está invitado a participar en nuestro foro público para compartir sus dudas e inquietudes acerca de su agua. El Consejo municipal se reúne el segundo y cuarto lunes de cada mes, excepto en julio y agosto donde solo tiene una reunión mensual. Las reuniones empiezan a las 7:30 p.m. en la sala del Consejo municipal en City Hall, 83 Broadway, Newburgh, New York. Para mayor información sobre las reuniones del Consejo municipal, contacte con la Oficina Ejecutiva al (845) 569-7301. Siempre hay un foro abierto para expresar opiniones e ideas. Nos pueden visitar por la Internet al www.cityofnewburgh-ny.gov.

Trabajando duro para usted

Los empleados de la División del Agua estuvieron muy ocupados durante el 2004 con una variedad de trabajos de mantenimiento asociados con los elementos necesarios a la buena operación y mantenimiento adecuado del sistema de agua. Estos trabajos incluyen purgar el sistema de agua entero dos veces al año, reparar y remplazar las válvulas de las bocas de incendios y tomas de agua, reparar goteras y rupturas de las cañerías principales, reparar y remplazar los contadores de agua y aparatos de lectura a distancia, así como llevar a cabo una variedad de operaciones de pruebas sobre la calidad del agua con el fin de proveer un suministro de agua adecuado y seguro a la población de la ciudad de Newburgh. Todas estos trabajos de mantenimiento y medidas preventivas ayudan a mantener bajos los costos de operación del sistema de agua.

Este año continuamos a remplazar todos los viejos contadores de agua en toda la ciudad usando contadores nuevos y tecnología de lectura por radio. Estas nuevas instalaciones en conjunto con nuestro nuevo programa informático de facturación nos permitirá leer los contadores de agua de manera más eficaz y exacta. Para ayudar con estas instalaciones, vamos a contratar con una compañía independiente para instalar esta nueva tecnología de lectura por radio. La División del agua de Newburgh pondrá información en la prensa y mandará avisos a todos sus usuarios para informarles de las fechas de comienzo del proceso de instalación. Si tiene cualquier pregunta o inquietud acerca de alguien que venga a su casa indicando que trabaja para la división del agua , por favor pídale que le enseñe su insignia de identificación o llame a la oficina de la División del Agua.

Junto al reemplazo de los contadores indicado más arriba, planeamos completar la instalación de generadores eléctricos de emergencia nuestras estaciones de bombeo de Marne Avenue y la de Carter Street. También planeamos empezar la instalación de un nuevo sistema de bombeo para toma de agua bruta a partir del embalse superior y de la llave del Acueducto de NYC. Esta nueva cañería principal nos permitirá traer agua directamente a nuestra estación de depuración del agua a partir de estas fuentes secundarias a distancia. Estas nuevas instalaciones proveerán suministros de agua adicionales durante periodos de emergencia y condiciones de sequía para cumplir mejor con las necesidades presentes y futuras de la ciudad de Newburgh.

Además, se incluyeron fondos en este segundo proyecto para mejoras en los diferentes procesos llevados a cabo en la estación de depuración del agua. Estas mejoras ayudarán a mejorar la calidad del agua así como el costo asociada con la producción diaria de agua para la ciudad de Newburgh.

Este año (2005), y a partir del periodo de facturación de enero 2005, empezamos a mandar un nuevo estilo de factura de agua, con más información y más fácil de leer y entender. En el área del mensaje especial de la factura pondremos asuntos importantes relativos a su cuenta así como anuncios importantes sobre proyectos de la ciudad, tales como horarios para purgar las cañerías principales, proyectos de reemplazo de cañerías principales y el comienzo de las instalaciones de contadores indicadas más arriba.

¿Cómo está tratada y purificada mi agua?

Después de sacar el agua del embalse, este agua pasa por varios tratamientos químicos y físicos para asegurarse que los contaminantes posibles estén eliminados y que el agua esté limpia y segura para las necesidades de los consumidores antes de distribuirla a estos. La estación de depuración de la ciudad tiene capacidad para tratar aproximadamente nueve millones de galones de agua por día, más del doble de la consumición diaria normal. También usa una serie de tratamientos mecánicos y químicos para eliminar el color, olor y sabor al mismo tiempo que elimina materias orgánicas, tierra y partículas. El agua pasa luego a través de una serie de filtros de arena, se le agrega cloro para desinfectarla, fluoruro para promover la salud dental y se añade también inhibidores de corrosión para reducir los efectos corrosivos del agua en las cañerías y tuberías. Luego se bombea el agua en torres de almacenaje, algunas subterráneas, y se distribuye a sus casas o empresas.

Resultados de muestras

Como requerido por las regulaciones estatales, controlamos regularmente la posible presencia de varios contaminantes en nuestra agua potable. El año pasado, llevamos a cabo 6500 pruebas para más de 1000 contaminantes. Este informe presenta una vista general de la calidad del agua el año pasado y demuestra cómo compara con las normas estatales. Estos contaminantes incluyen coliformes totales, turbiedad, compuestos inorgánicos, nitrato, nitrito, plomo y cobre, compuestos orgánicos volátiles, trihalometanos totales y compuestos orgánicos sintéticos. La tabla siguiente muestra solamente esos contaminantes que fueron detectados en el agua. Todas las sustancias dadas en la lista aquí abajo se encuentran debajo del nivel máximo de contaminante (MCL, siglas en inglés), pero nosotros pensamos que es importante que usted sepa exactamente lo que fue detectado y la cantidad de dicha sustancia presente en el agua.

Sustancias reguladas

| | Fecha de | | | Cantidad | Rango | | |
|----------------------|----------|-----|------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| Sustancia (Unidades) | Muestra | MCL | MCLG | Detectada | Bajo Alto | Violación | Fuente Típica |
| Fluoruro (ppm) | 05-03-04 | 2.2 | NA | 1.0 | NA | No | Erosión de depósitos naturales; |

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|----|------|-----------|----|---|
| | | | | | | | aditivos al agua para reforzar los dientes; Descargos de abonos y fábricas de aluminio |
| Sodio ¹ (ppm) | 04-01-04 | NA | NA | 66.7 | NA | No | Ocurrencia natural; Sal de carreteras; suavizantes del agua; excrementos animales |
| Sulfato ² (ppm) | 05-03-04 | 250 | NA | 16.2 | NA | No | Ocurrencia natural |
| Ácidos Haloacéticos (HAAs) (ppb) | Promedio anual del flujo trimestral | 60 | NA | 38.5 | 9.9-72 | No | Producto secundario de la desinfección del agua potable necesario para matar organismos nocivos |
| TTHMs [Trihalometanos Totales] ³ (ppb) | Promedio anual del flujo trimestral | 80 | NA | 55.3 | 37-69 | No | Producto secundario de la desinfección del agua |
| Turbiedad ⁴ (NTU) | 11-14-04 | TT=95% de muestras < 0.3 | NA | 0.28 | 0.02-0.28 | No | Lixiviación de tierra |

Se sacaron muestras del agua de la llave de 30 casas en el área de servicios para hacer análisis de plomo y cobre.

| | Fecha de | Nivel de | | Cantidad detectada | Rango | Casas Encima | | |
|----------------------|------------------|----------|------|--------------------|-------------|--------------------|-----------|---|
| Sustancia (Unidades) | Muestra | Acción | MCLG | (90th%til) | (Bajo-Alto) | de nivel de acción | Violación | Fuente Típica |
| Cobre (ppm) | 07-19-04 (anual) | 1.3 | 1.3 | 0.36 | 0.03-0.6 | 0 | No | Corrosión del sistema de cañerías de casas; Erosión de depósitos naturales; Lixiviación de agentes conservadores de la madera |
| Plomo (ppb) | 07-19-04 (anual) | 15 | 0 | 3.8 | 1-10.5 | 0 | No | Corrosión del sistema de cañerías de casas; Erosión de depósitos naturales; Lixiviación de agentes conservadores de la madera |

Notas:

- 1 Una agua que contenga más de 20 ppm de sodio no debe ser bebida por personas que observen dietas muy restringidas en sal. El agua que contenga más de 270 ppm de sodio no debe ser bebida por personas que observen dietas moderadamente restringidas en sal.
- 2 Las concentraciones altas en sulfatos en el agua potable tienen tres efectos: (1) el agua que contenga cantidades apreciables de sulfatos tiene tendencia a formar una caspa dura en calderas, (2) los sulfatos afectan el sabor del agua y (3) los sulfatos tienen un efecto laxativo cuando tomados en exceso. Los efectos laxativos pueden ser causados por niveles de sulfato mayores de 500 ppm pero típicamente cerca de los niveles 750 ppm.
- 3 Algunas personas que beben agua que contiene trihalometanos (THM) en exceso del MCL durante el curso de muchos años pueden desarrollar problemas de hígado, riñón, o sistema nervioso central, y pueden tener más riesgos de desarrollar cáncer.
- 4 La turbiedad es una medida de lo turbio del agua. Lo controlamos porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración. Durante el año del reporte, el 100% de

las muestras tomadas para medir la turbiedad del agua cumplieron con las normas de calidad del agua.

Definiciones de la tabla

AL (Nivel de Acción): La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone el tratamiento en acción u otros requisitos que un sistema de agua tiene que seguir.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante): El nivel más alto de un contaminante dado que se permite en el agua potable. Los MCL están establecidos tan cerca como posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

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

NA: No aplica

ND: No detectado

NTU (Unidades de Turbiedad Nefelométrica): una medida de la claridad, o turbiedad del agua.

ppb (Partes por mil millones): una parte para mil millones (o microgramos por litro).

ppm (Partes por millón): una parte por millón (o miligramos por litro).

TT (Tratamiento técnico): un proceso requerido con el fin de reducir el nivel de contaminante en el agua potable.

Sustancias que pueden encontrarse en el agua potable

En general, las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen los ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Al viajar por la superficie de la tierra y de manera subterránea, el agua disuelve de manera natural los minerales que encuentra en su pasaje. También puede recoger en su pasaje sustancias que resultan de las actividades de animales o seres humanos. Los contaminantes que pueden encontrarse en el agua incluyen: contaminantes microbianos, contaminantes inorgánicos, pesticidas y herbicidas, contaminantes orgánicos químicos y contaminantes radioactivos. Para asegurarse que el agua de llave sea segura para beberla, el Estado de Nueva York y la Agencia estadounidense de Protección del Medio ambiente (U.S. EPA, siglas en inglés) establecen límites para las cantidades de ciertos contaminantes en el agua proveída por los sistemas de agua públicos. El Departamento de Salud del estado de Nueva York y la FDA establecen también límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que tienen que proveer la misma protección para la salud pública. Ha de ser notado que toda agua potable, inclusive el agua embotellada, puede contener pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua presente un riesgo para la salud. Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la U.S. EPA acerca de la seguridad del agua potable al 1-800-426-4791 o al Departamento de Salud del Condado de Orange al (845) 291-2331.

Hechos y números

Nuestro sistema de agua sirve aproximadamente 27,000 personas mediante 6,675 conexiones de servicio. Tenemos más de 75 millas de cañerías de agua principales, yendo de 4 pulgadas de diámetro hasta 30 pulgadas de diámetro. Se utilizan más de 800 bocas de incendio y 3,500 válvulas de entrada para cortar el agua en caso de ruptura de cañerías principales u otra situación de emergencia. En el 2004, la cantidad total de agua producida fue aproximadamente de 1.5 millón de millones de galones. El promedio diario de agua tratada y distribuida fue de 4 200 000 galones y el día más alto fue de 5 100 000 galones. La cantidad de agua distribuida a los consumidores fue aproximadamente de 1.0 millón de millones de galones. La diferencia entre el agua producida y el agua distribuida puede ser debida a varios factores, inclusive la purgación de cañerías, el combate contra incendios, goteras, usos no autorizados y otros usos no controlados por contadores. Durante los últimos seis años, la División del agua de Newburgh ha llevado a cabo una encuesta en toda la ciudad sobre la detección de goteras de agua. Esta encuesta se hace anualmente y, al reparar las goteras encontradas, ayuda a prevenir el desperdicio de agua y a continuar nuestros esfuerzos para mantener los costos bajos para el consumidor. Además la ciudad tiene planes de instalar nuevos contadores de agua y aparatos de lectura por radio a distancia por toda la ciudad para ayudar a documentar el uso del agua de manera más exacta y tratar de reducir el porcentaje no controlado de uso de agua. Desde el 2000, el precio del agua se ha mantenido a \$3.97 por 1000 galones de agua.

Contaminantes no detectados

A continuación proveemos una lista de contaminantes posibles regulados para los cuales la ciudad de Newburgh hizo pruebas en el agua pero no los encontró.

Contaminante microbiológicos: Bacteria Coliforme Total, E. coli, Cryptosporidio, Giardia.

Contaminantes radioactivos: emisiones Beta y actividad fotónica, emisiones Alfa gruesas, Radio 226, Radio 228.

Contaminantes inorgánicos: Asbestos, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Cadmio, Cloruros, Cromo, Cianuro, Fierro, Mercurio, Nitratos, Nitritos, Selenio, Plata y Talio..

Contaminantes orgánicos sintéticos incluyendo plaguicidas y herbicidas: Acrilamida, Alacloro, Aldicarb, Aldicarb sulfota, Aldicarb Sulfóxido, Aldrín, Atrazina, Benzo [a] pireno (HAP), Carbarilo, Carbofurano, Clordano, Dalapón, 2,4-D, Di (2-etilhexil) adipato, Di (2-etilhexil) ftalato, Dibromocloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dibromo-3-cloropropano, Dicamba, Dieldrín, Dinoseb, Diquat, Dioxinas, Endotal, Endrín, Epiclorohidrina, Dibromuro de etileno, Glifosato, Heptacloro, Epóxido de heptacloro, Hexaclorobenceno, Hexaclorociclopentadieno, 3-Hidroxicarbofurano, Lindano, Metomil, Metalocloro, Oxamil, PCBs, Pentaclorofenol, Picloram, Propacloro, Simazina, 2,3,5-Tp (Slivex) y Toxafeno.

Contaminantes Orgánicos Volátiles: Benceno, Tetracloruro de carbono, Clorobenceno, *o*-diclorobenceno, *p*-diclorobenceno, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetileno, *trans*-1,2-

dicloroetileno, Diclorometano o cloruro de metileno, 1,2-Dicloropropano, Etilbenceno, MTBE (metil terbutil eter), Estireno, Tetracloroetileno, 1,2,4-Triclorobenceno, 1,1,2-Tricloroetano, Tricloroetileno, Tolueno, Cloruro de vinilo, Xilenos totales.

¿Necesito tomar precauciones especiales?

Algunas personas son más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que el resto de los consumidores. Están a riesgo de infección las personas inmuno comprometidas como las personas con cáncer y bajo quimioterapia, personas que han tenido trasplantes de órganos, personas que padecen del VIH/SIDA o cualquier otra deficiencia del sistema inmunitario, algunos ancianos, y los bebés. Es mejor que estas personas consulten con su médico para averiguar si pueden beber agua potable. Se puede obtener una copia de las líneas directivas de la U.S.EPA y CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) para reducir el riesgo de infección por Criptosporida, Giardia y otros contaminantes microbianos llamando la línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791.

¿Porqué conservar agua y cómo evitar desperdiciarla?

Usted puede ayudar a conservar agua haciéndose más consciente de la cantidad de agua usada en su hogar y tomando medidas para usar menos agua cada vez que pueda. Conservar agua no es difícil.

Las medidas de conservación que usted puede aplicar dentro de su hogar incluyen:

Los lavaplatos automáticos usan 15 galones en cada ciclo, sin importar la cantidad de platos que contengan. Solo pongan el lavaplatos en marcha cuando este esté lleno.

No deje correr el agua mientras se cepilla los dientes.

Chequee todas las llaves de su casa para averiguar que no tengan goteras. Una gotera aún sea lenta puede gastar de 15 a 20 galones por día. Compóngala y podrá ahorrar 6000 galones por año. Use dispositivos para usar menos agua en todas las llaves, inodoros y aparatos electrodomésticos.

Chequee posibles goteras en sus inodoros poniendo unas gotitas de colorante alimenticio en la cubeta y observe durante unos minutos para ver si el color aparece en la taza. Se puede fácilmente perder 100 galones de agua por día con este tipo de gotera generalmente invisible. Compóngala y podrá ahorrar 30 000 galones por año.

Use su contador de agua para detectar goteras no aparentes. Después de 15 minutos vuelva a chequear el contador: si la cifra ha cambiado, es que hay una gotera.

Se puede conservar el agua fuera también:

- Riegue su jardín o césped temprano en la mañana o al anochecer.
- Ponga pajote alrededor de sus plantas y arbustos.
- Compongán goteras en grifos y mangueras.
- Pongan boquillas a sus mangueras para usar menos agua.
- Use agua en un cubo para lavar su coche, y solo use la manguera para enjuagarlo.

Se puede encontrar mayor información sobre como conservar agua en el sitio Internet www.epa.gov/safewater/publicoutreach/index.html.