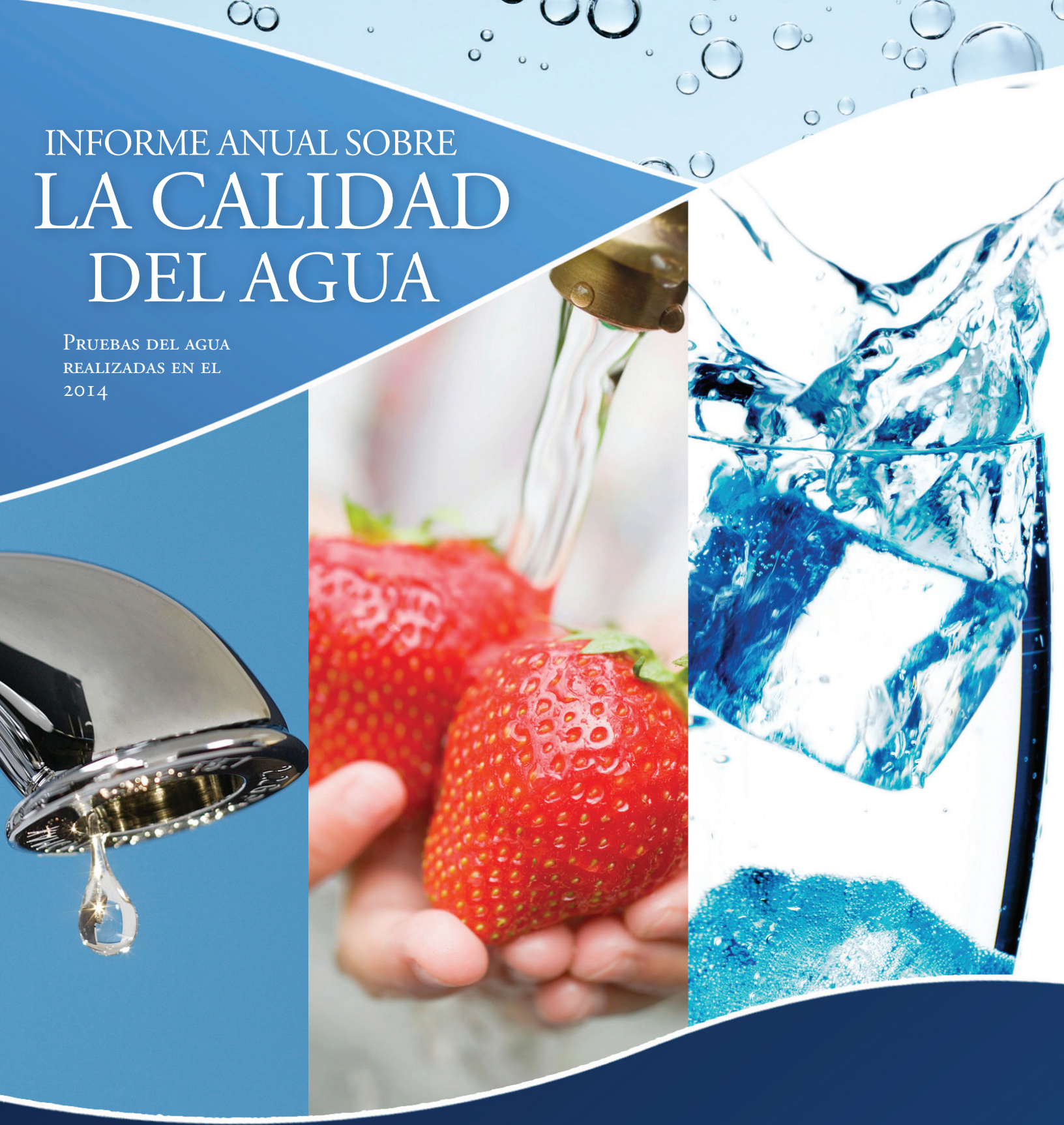
INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Pruebas del agua realizadas en el 2014



Presentado por

La División del Agua de la ciudad de Newburgh

PWS ID#: 3503549

Nuestra misión continúa

Una vez más nos sentimos orgullosos de presentarles nuestro informe anual sobre la calidad del agua. Este informe cubre todas las pruebas realizadas entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2014. El año pasado marcó, en particular, el 40º aniversario de la Ley del agua potable segura (SDWA, siglas en inglés). Esta regla fue creada para proteger la salud pública mediante la regulación del suministro de agua potable del país. Celebramos este hito mientras seguimos administrando nuestro sistema de agua con la misión de entregar agua potable de la mejor calidad. Al esforzarnos de cumplir y superar los requisitos de la SDWA, estamos garantizando agua potable sana y limpia en los años venideros.

Por favor, háganos saber si tiene cualquier pregunta o inquietud acerca de su agua.

Información importante para la salud

Algunas personas son más vulnerables a microorganismos que causan enfermedades o patógenos en el agua potable que el resto de los consumidores. Se encuentran particularmente a riesgo de infección las personas con un sistema inmunitario débil 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 pautas de la EPA y CDC para reducir el riesgo de infección por Criptoesporidio, Giardia y otros patógenos microbianos, llamando a la Línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791.

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. Es posible que los niveles de plomo en su vivienda sean más elevados que en otros hogares de su comunidad a consecuencia de los materiales utilizados en la plomería de su casa. Nuestra responsabilidad es el proveer agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales usados en los componentes de plomería. Cuando su agua ha permanecido durante varias horas en las cañerías, usted puede minimizar la posible exposición al plomo dejando correr el agua de la llave durante unos 30 segundos a 2 minutos antes de beberla o usarla para cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua de su casa, usted puede hacer analizar su agua. Se puede obtener más información sobre el plomo en el agua potable, métodos para analizar el agua y etapas para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua al (800) 426-4791 o en www.epa.gov/safewater/lead.

Sustancias que podrían encontrarse en el agua

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 minerales que ocurren de manera natural y, en algunos casos, minerales radioactivos. También puede recoger en su pasaje sustancias que resultan de la presencia de animales o de actividades humanas. Los contaminantes que pueden encontrarse en el agua incluyen: **contaminantes microbianos; contaminantes inorgánicos; pesticidas y herbicidas; contaminantes orgánicos químicos y contaminantes radioactivos.**

Se puede razonablemente suponer que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunas sustancias contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud. Para asegurar que el agua de llave se pueda beber sin riesgos, el Estado y la U.S. EPA establecen regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones del Departamento de Salud Estatal y de la U.S. FDA también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, la cual debe proveer la misma protección para la salud pública. Se puede obtener mayor información acerca de los contaminantes y sus posibles efectos para la salud llamando a la línea de información de la EPA acerca de la seguridad del agua potable al (800) 426-4791.

¿De dónde proviene mi agua?

Nuestra a fuente de agua tiene su origen en los Embalses del lago Washington y del arroyo Silver. Cuando estas dos fuentes no están disponibles, se puede usar como suministro de emergencia la llave del Acueducto de Catskill en NYC. La calidad del agua de estos suministros es excelente y cumple con todas las normas del Departamento de Salud del Estado de Nueva York (NYS DOH, siglas en inglés).

Participación de la comunidad

Usted está invitado a participar en nuestro foro público para expresar cualquier inquietud que tenga acerca de su agua potable. El Consejo municipal se reúne el segundo y cuarto lunes de cada mes, excepto en julio y agosto donde solo hay una reunión. Las reuniones empiezan a las 7:00 de la tarde 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 Internet en www.cityofnewburgh-ny.gov.

Evaluación de la Fuente de Agua

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. Estas evaluaciones fueron creadas usando la información disponible y solamente estiman la posibilidad de contaminación de la fuente de agua. Altos índices de vulnerabilidad no significan que la contaminación de la fuente de agua ha ocurrido o que ocurrirá. Proveemos tratamiento y controles 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 la 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 con el fin de evaluar la preponderancia probable de contaminación asociada con el uso del terreno. Se determinó que los índices 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, incluyendo un mapa del área de evaluación, contactando con nosotros, tal como indicado en este informe.

¿Cómo está tratada y purificada mi agua?

Después de sacar el agua del embalse, esta agua pasa por varios tratamientos químicos y físicos para asegurarse que los contaminantes potenciales han sido eliminados y que el agua está limpia y segura para las necesidades de los consumidores antes de distribuírsela. La estación de depuración de la ciudad tiene capacidad para tratar aproximadamente 9 millones de galones de agua por día, más del doble de nuestra consumición diaria normal. La planta también usa una serie de tratamientos mecánicos y químicos para eliminar el color, olor y sabores al mismo tiempo que se eliminan 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 le añaden también inhibidores de corrosión para reducir los efectos corrosivos del agua en las cañerías y tuberías. Luego se bombea el agua en tanques de almacenaje, algunos subterráneos y otros no, y se distribuye a su vivienda o empresa.

Fluoración de nuestra agua

Nuestro sistema es uno de muchos sistemas de agua potable en el Estado de Nueva York que provee agua potable con un nivel bajo y controlado de fluoruro para la protección de la salud dental del consumidor. Según los Centros estadounidenses para el control de enfermedades, el fluoruro es muy eficaz para prevenir caries cuando se encuentra presente en el agua potable en intervalo óptimo de 0,8 a 1,2 ppm. Para asegurarse que el suplemento de fluoruro en su agua provee una protección dental óptima, el Departamento de salud estatal requiere que realicemos un seguimiento diario de los niveles de fluoruro. Durante el año cubierto por este informe, los resultados del control mostraron niveles de fluoruro que estaban en el rango óptimo el 100% del tiempo. Ninguno de los resultados de seguimiento mostró fluoruro en los niveles que se acercaban al MCL de 2,2 ppm establecido para el fluoruro.

Consejos para la conservación del agua

Usted puede tomar parte en la conservación del agua, y ahorrarse dinero en el proceso, siendo consciente de la cantidad de agua que está utilizando su hogar y buscando maneras de utilizar menos agua cada vez que pueda. No es difícil conservar el agua. Aquí le damos algunos consejos:

- Los lavaplatos automáticos usan 15 galones de agua en cada ciclo, sin importar la cantidad de platos que carguen. Así que aproveche su dinero y cargue su lavaplatos a capacidad máxima.
- No deje correr el agua cuando se esté cepillando los dientes.
- Inspeccione cada llave de agua en su hogar para detectar fugas. La menor fuga puede desperdiciar entre 15 y 20 galones de agua por día. Compóngala y usted podrá ahorrar casi 6000 galones por año.
- Inspeccione sus inodoros para detectar fugas poniendo unas gotitas de colorante alimenticio en el tanque de agua. Espere unos minutos para ver si el color aparece en la taza. Se puede fácilmente desperdiciar hasta 100 galones por día debido a una fuga invisible en el inodoro. Compóngala y usted podrá ahorrar más de 30.000 galones por año.
- Use su contador de agua para detectar fugas ocultas. Simplemente desactive todas las llaves de agua y aparatos que usen agua. Luego, espere 15 minutos y compruebe el contador. Si se ha movido, es que hay una fuga.

¿Preguntas?

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

Modificaciones en las instalaciones y mejoras al sistema

Los empleados de la División del Agua estuvieron muy ocupados durante el 2014 realizando una variedad de tareas de mantenimiento asociadas con los elementos necesarios a la buena operación y mantenimiento adecuado de un sistema de agua. Estas tareas incluyeron 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 fugas y rupturas en cañerías principales, reparar y remplazar 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 de calidad, adecuado y seguro para la población de la ciudad de Newburgh.

La División Municipal del Agua sigue emprendiendo ambiciosos programas de mejoras capitales. A finales de la primavera del 2015, se limpiarán y pintarán los tanques de almacenamiento de agua de las avenidas Ellis y Brady. Como parte de la restauración de tanque, vamos a instalar mezcladores de tanque de agua portátiles para ayudar en la disminución de formación de los TTHM. El reemplazo de las tuberías de agua principales desde la calle Front a la calle Washington fue completado por personal de la División del agua en el 2014.

Hechos y Cifras

Nuestro sistema de agua sirve aproximadamente 29.000 personas mediante 5.675 conexiones de servicio. Tenemos más de 73 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 o cualquier otra situación de emergencia. En el 2014, la cantidad total de agua producida fue aproximadamente de 1,6 billones de galones. El promedio diario de agua tratada y distribuida fue de 4,7 millones de galones y el día más alto fue de 5,2 millones de galones. La cantidad de agua distribuida a los consumidores fue aproximadamente de 680 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, fugas, usos no autorizados y otros usos no controlados por contadores. Durante los últimos dieciséis (16) años, la división del agua de la ciudad ha llevado a cabo en toda la ciudad una encuesta sobre la detección de fugas de agua. Esta encuesta se hace anualmente y, al reparar las fugas encontradas, se evita el desperdicio de agua debido a fugas y esto ayuda a continuar nuestros esfuerzos para mantener los costos bajos para el consumidor.

Sustancias no detectadas

A continuación proveemos una lista de contaminantes regulados posiblemente presentes en aguas potables para los cuales la ciudad de Newburgh realizó pruebas en su agua pero no los encontró en ella:

Contaminante microbiológicos: Bacteria 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, Cloruro, Cromo, Cianuro, Fierro, Mercurio, Nitratos, Nitritos, Selenio, Plata y Talio.

Contaminantes orgánicos sintéticos incluyendo insecticidas 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, Metribuzin, Metoxicloro, 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, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2—Tricloroetano, Tricloroetileno, Tolueno, Cloruro de vinilo, Xilenos totales.

Resultados de muestras

Durante el pasado año, tomamos cientos de muestras de agua para determinar la presencia de cualquier contaminante radioactivo, biológico, inorgánico, orgánico volátil u orgánico sintético. Las tablas siguientes muestran solamente esos contaminantes que fueron detectados en el agua. El Estado exige que controlemos la presencia de ciertas sustancias menos de una vez por año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian frecuentemente. En estos casos, incluimos los datos de muestra más recientes, acompañados del año en que fue tomada la muestra.

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Bario (ppm)	06/10/2013	2	2	0.012	NA	No	Erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	06/18/2013	250	NA	109	NA	No	Ocurrencia natural o indicativo de contaminación por sal de carreteras
Cromo (ppb)	4/23/2014	100	100	0.31	0.20–0.31	No	Erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	06/18/2013	2.2	NA	1.036	NA	No	Aditivos al agua para reforzar los dientes; residuos de abono y fábricas de aluminio
Ácidos Haloacéticos – Etapa 2 (ppb)	2014 Quarterly	60	NA	47	4.0–76	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable necesario para matar organismos nocivos
Níquel (ppb)	06/18/2013	100	100	1.36	NA	No	Ocurrencia natural
Sodio[1] (ppm)	04/29/2014	(see footnote 1)	NA	81.7	NA	No	Sal de carreteras
TTHMs [Trihalometanos totales]–Etapa 2 (ppb)	2014 Quarterly	80	NA	83	26–109	Yes[2]	Producto secundario de la desinfección del agua potable necesario para matar organismos nocivos. Los TTHM se forman cuando el agua de fuente contiene grandes cantidades de materia orgánica
Bacteria Coliforme total (Nº de muestras positivas)	05/06/2014, 07/09/2014	Two or more positive samples	0	1	NA	No	Ocurrencia natural en el medio ambiente
Turbiedad[3] (NTU)	03/30/2014	TT	NA	0.25	0.03–0.25	No	Lixiviación de tierra
Turbiedad (Porcentaje mensual más bajo de muestras cumpliendo con el límite)	2014 Monthly	TT=95% of samples <0.3 NTU	NA	100%	NA	No	Lixiviación de tierra

Se sacaron muestras de agua para análisis de plomo y cobre de varios sitios en toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90°%TIL)	RANGO BAJO-ALTO	SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	07/21/2014	1.3	1.3	0.275	0.036–0.327	0/30	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas
Plomo (ppb)	06/27/2014	15	0	5.82	<1.0–10.7	0/30	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas

Muestreo UCMR3

Participamos en la tercera etapa del programa de la EPA sobre el Reglamento del monitoreo de los contaminantes no regulados (UCMR3, sus siglas en inglés) realizando pruebas adicionales en nuestra agua potable. El UCMR3 beneficia tanto al medio ambiental como a la salud pública al proveerle datos a la EPA sobre la concentración de ciertos contaminantes que podrían estar en el agua potable, con el fin de determinar si la EPA necesita introducir nuevas normas reglamentarias para mejorar la calidad del agua potable. Tres grupos de muestras trimestrales fueron sacadas en el 2014 por la División del agua de la ciudad de Newburg. Cualquier detección del UCMR3 aparece en las tablas de datos de este informe. Para cualquier pregunta adicional, no dude en ponerse contacto con Reynaldo Santiago, Superintendente suplente del Agua en la División del agua de la ciudad de Newburg al (845) 565-3356.

REGLAMENTO 3 DEL MONITOREO DE LOS CONTAMINANTES NO REGULADOS (UCMR3)

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	FECHA DE MUESTRA	MCLG	MCL	CANTIDAD DETECTADA	RANGO BAJO-ALTO
Cromo Hexavalente (ppb)	4/22/2014	N/A	N/A	0.081	0.060–0.081
Clorato (ppb)	4/25/2014	N/A	N/A	0.217	0.083–0.217
Ácido Perfluoroctano sulfónico (ppb)	4/23/2014	N/A	50	0.15	0.14–0.15
Ácido Perfluoro heptanoico (ppb)	4/23/2014	N/A	50	0.017	0.017–0.017
Ácido Perfluorohexano sulfónico (ppb)	4/23/2014	N/A	50	0.065	0.057–0.065
Ácido Perfluoro octanoico (ppb)	4/23/2014	N/A	50	0.027	0.025–0.027
Estroncio (ppb)	4/22/2014	N/A	N/A	175	144–175

[1] Un agua que contiene más de 20 ppm de sodio no debería ser bebida por personas que observan dietas muy restringidas en sal. El agua que contiene más de 270 ppm de sodio no debería ser bebida por personas que observan dietas moderadamente restringidas en sal.

[2] Estuvimos en violación del nivel máximo de contaminante para trihalometanos totales durante el tercer y cuarto trimestre de 2014 en una de los cuatro lugares regulados, por lo cual hemos recibido avisos de infracción. El nivel detectado en ambos trimestres fue de 83 ppb. Nuestras pruebas del primer trimestre 2015 han revelado que aún no hemos regresado al cumplimiento en este lugar, con 83 ppb nuevamente reportado. Vamos a instalar equipos durante el 2015 para resolver esta situación. Algunas personas que beben agua que contenga trihalometanos en exceso del MCL durante muchos años pueden experimentar problemas de hígado, riñones o sistema nervioso central y pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer.

[3] La turbiedad es una medida de la opacidad del agua. La controlamos porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración. Nuestra mayor medición única de turbiedad para el año se ha producido tal como se indica en la tabla anterior. Las normas estatales requieren que la turbiedad siempre debe estar por debajo de 1 NTU. Las regulaciones requieren que el 95% de las muestras de turbiedad recogidas tengan mediciones por debajo de 0,3 NTU. (Tenga en cuenta que el TT depende del método de filtración: convencional, 0,3 NTU; arena lenta, 1,0 NTU; o filtración con tierra de diatomea, 1,0 NTU.) Aunque el mes indicado en la columna 'fecha de muestra' fue el mes en tuvimos más pocas mediciones cumpliendo con la técnica de tratamiento para la turbiedad, los niveles registrados estaban dentro de la gama aceptable permitida y no constituían una violación de la técnica de tratamiento.

Definiciones

90º percentil: Los valores reportados para el plomo y el cobre representan el 90º percentil. Un percentil es un valor en una escala de 100 que indica el porcentaje de una distribución que es igual o menor a este. El 90˚ percentil es igual o mayor que 90% para los valores de plomo y cobre detectados en su sistema de agua.

AL (Nivel de Acción): La concentración de un contaminante que, cuando se excede, pone en acción el tratamiento 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.

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 una margen de seguridad.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual): El nivel máximo de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas contundentes de que la adición de desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Meta para nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante agregado al agua potable bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDL no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplica.

NTU (Unidades de Turbiedad Nefelometrita): una medida de la claridad, o turbiedad del agua. Una persona normal notaría a penas una Turbiedad en exceso de 5 NTU

ppb (partes por billón): una parte de sustancia por billonésimas partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (partes por millón): una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

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