

INFORME ANUAL SOBRE
**LA CALIDAD
DEL AGUA**

PARA EL AÑO 2019

Presentado por
**La Compañía del
agua de Milford**



Nuestra misión continúa

Una vez más, nos complace presentar 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 2019. Llevamos años dedicándonos a producir agua potable que cumpla todas las normas estatales y federales. Nos esforzaremos en adoptar nuevos métodos para entregarles un agua potable de la mejor calidad posible. Al surgir nuevos retos sobre la seguridad del agua potable, permaneceremos vigilantes en cumplir los objetivos de protección de las fuentes de agua, conservación del agua y educación y alcance comunitario sin dejar de atender las necesidades de todos nuestros usuarios de agua. Gracias por permitirnos la oportunidad de servirles a usted y su familia.

Le animamos a compartir con nosotros sus ideas acerca de la información contenida en este informe. Después de todo, los clientes bien informados son nuestros mejores aliados. Si en cualquier momento usted tiene cualquier pregunta o inquietud, sepa que siempre estaremos dispuestos a atenderle. Por favor consulte nuestro sitio Internet en: www.milfordwater.com.

Para obtener mayor información sobre este informe o hacer preguntas relacionadas con su agua potable, favor de llamar a David L Condrey, Gerente, al (508) 473-5110 o mandar un correo electrónico a la compañía en: milfordwater@milfordwater.com.

El plomo en las tuberías de las viviendas

Si están presentes niveles elevados de plomo, esto puede causar problemas graves de salud, sobre todo para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las cañerías de las líneas de servicio y de las viviendas. Nuestra responsabilidad es 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 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 medidas que se pueden tomar para minimizar la exposición al plomo, llamando a la línea de información para la Seguridad del agua potable al (800) 426-4791 o en www.epa.gov/safewater/lead.

Participación de la comunidad

Usted queda invitado a expresar cualquier preocupación acerca de su agua potable, servicio al cliente y proyectos de la compañía, en cualquier momento. Nuestro horario de oficina es de lunes a viernes de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde. La Junta Directiva de la compañía se reúne trimestralmente durante los meses de abril, julio, octubre y enero en nuestra oficina de la calle Dilla. En estas reuniones, el gerente presenta un informe sobre la empresa, que incluye todas las cuestiones que preocupan a nuestros clientes.

Evaluación de la fuente de agua

Como parte del programa de evaluación de la fuente de Agua (SWAP), el Departamento de protección ambiental de Massachusetts llevó a cabo evaluaciones de nuestras fuentes de agua potable en el 2002 con el fin de determinar la susceptibilidad de cada fuente de agua potable a posible contaminación. Se reportó que la susceptibilidad evaluada para el agua de Milford era alta en base a la presencia de al menos un alto riesgo de uso del suelo dentro de nuestras áreas de protección. Es importante entender que esta clasificación de susceptibilidad no implica que el agua sea de mala calidad, solamente indica el potencial de contaminación del sistema dentro del área de evaluación. El informe SWAP completo está disponible en la oficina de la compañía y en línea en: www.mass.gov/eea/docs/dep/water/drinking/swap/cero/swap-cero.pdf.

¿De dónde proviene mi agua?

La compañía de agua de Milford ofrece agua tratada proviniendo de cinco fuentes diferentes. Nuestras instalaciones de la calle Dilla purifican el agua del río Charles, del embalse del lago Echo, de los pozos de la calle Dilla y de los pozos de la isla Clark. Nuestra compañía también mantiene un centro cerca de la calle Depot (actualmente en proceso de rehabilitación y construcción importantes para mejorar aún más la calidad del agua en el sistema) donde se purifica el agua de cinco pozos ubicados a lo largo de Godfrey Brook. Todos nuestros pozos están construidos en acuíferos de arena y grava con profundidades de 22 a 52 pies. Debido a este tipo relativamente superficial, es fundamental que protejamos nuestras fuentes contra la contaminación. Nuestro sistema de distribución contiene más de 100 millas de tuberías, tres tanques de almacenamiento de agua y tres estaciones de bombeo que suministran aproximadamente 1 billón de galones de agua cada año. Ya que cada una de nuestras cinco fuentes de abastecimiento no puede proporcionar sola el volumen de agua necesitada por nuestros clientes, se utiliza cada una de ellas durante diferentes épocas del año. No se puede identificar una fuente sola generalmente para cada cliente porque mezclamos el agua antes de purificarla y también mientras la repartimos. Podemos obtener ayuda mutua de parte de las ciudades de Bellingham, Holliston, Hopkinton y Medway para proveer agua que cumpla con las necesidades a corto plazo de nuestros clientes.

Información importante para la salud

Algunas personas son más vulnerables a contaminantes 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 U.S. EPA y de CDC (Centros para el control y prevención de las enfermedades) para averiguar cuáles son los métodos apropiados para reducir el riesgo de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbianos llamando a la Línea de información para agua potable segura (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791 o en <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



Pruebas de alarma

El 16 de octubre de 2019, recibimos un Aviso de Incumplimiento (NON, siglas en inglés) de parte del MassDEP por no haber estado probando adecuadamente todas las alarmas para detección de productos químicos críticos trimestralmente. Aunque las alarmas funcionaban correctamente, no se estaban probando según 310 CMR 22.04(14)(b)4.c., lo cual requiere que se prueben manualmente trimestralmente. Inmediatamente se tomaron medidas que incluyeron probar todas las alarmas y crear un Procedimiento operativo estándar que estableciera el procedimiento adecuado con los requisitos de notificación para la prueba MENSUAL de todas las alarmas críticas.

Sustancias que podrían estar presentes en el agua

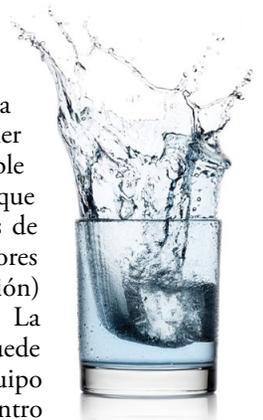
Para asegurar que el agua de llave puede ser bebida sin riesgos, el Departamento para la protección ambiental (MassDEP) y la Agencia estadounidense para la protección ambiental (U.S. EPA) prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertas sustancias en el agua proveída por los sistemas de agua de consumición pública. Las regulaciones de la Agencia estadounidense para el control de los alimentos y fármacos (FDA) así como el Departamento de salud pública de Massachusetts (DPH) también establecen límites para los contaminantes presentes en el agua embotellada, que también debe proveer la misma protección para la salud pública. Es de esperar que el agua potable, inclusive el agua embotellada, contenga por lo menos cantidades pequeñas de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua presenta un riesgo para la salud.

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 o de manera subterránea, el agua disuelve los minerales que encuentra naturalmente en su pasaje y, en algunos casos, materias radioactivas. También puede recoger sustancias que resultan de la presencia de animales o de las actividades de seres humanos. Las sustancias que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen: Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que provienen de las estaciones de depuración de las aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas de crianza de ganado, y de los animales en general; Contaminantes inorgánicos, como la sal y los metales, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado del derrame de aguas de lluvia urbanas, de la descarga de aguas residuales de origen industrial o doméstico, de la producción de gasolina y gas, de la explotación de minas o de la agricultura; Pesticidas y herbicidas, que pueden provenir de varias fuentes, tales la agricultura, el derrame de aguas pluviales urbanas, y usos residenciales; Contaminantes orgánicos químicos, incluyendo los químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son productos derivados de procesos industriales y de la producción de petróleo, y pueden también provenir de gasolineras, del derrame de aguas pluviales urbanas, y de sistemas sépticos; Contaminantes radioactivos, que pueden ocurrir de manera natural o ser el resultado de la producción de gasolina y gas y de la explotación de minas.

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 sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791.

¿Qué es una Conexión cruzada?

Las conexiones cruzadas que contaminan las líneas de distribución del agua potable son una de las preocupaciones principales. Una conexión cruzada se forma en cualquier punto donde una línea de agua potable conecta con equipo (calderas), sistemas que contienen sustancias químicas (sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra el fuego, sistemas de irrigación) o fuentes de agua de calidad dudosa. La contaminación por conexión cruzada puede ocurrir cuando la presión en el equipo o sistema es mayor a la presión dentro de la línea de agua (contrapresión). La contaminación puede ocurrir también cuando la presión en la línea de agua potable disminuye debido a ocurrencias bastante rutinarias (quebraduras en cañerías principales, demanda elevada de agua), lo cual causa que los contaminantes sean aspirados del equipo y pasen a la línea de agua potable (sifonaje de retorno).



Las llaves de agua exteriores y las mangueras de jardín suelen ser las fuentes más comunes de contaminación por conexiones cruzadas en las viviendas. La manguera se convierte en un peligro cuando se sumerge en una piscina o se ata a una pulverizadora química para matar malas hierbas. Las mangueras que se dejan tiradas en la tierra pueden ser contaminadas por abonos, pozos sépticos o productos químicos para el jardín. Las válvulas que no estén instaladas correctamente en su inodoro pueden también ser una fuente de contaminación por conexiones cruzadas. Los suministros de agua comunitarios pueden ser puestos continuamente en peligro por conexiones cruzadas a menos que se instalen y mantengan válvulas apropiadas, conocidas como aparatos de prevención de reflujo. Hemos inspeccionado las instalaciones industriales, comerciales e institucionales en el área de servicio para asegurarnos que todas las conexiones cruzadas posibles hayan sido identificadas y eliminadas o protegidas por un dispositivo que impide el reflujo. También inspeccionamos y controlamos cada dispositivo de prevención de reflujo para asegurarnos que esté proveyendo la protección máxima.

Para mayor información sobre la prevención del reflujo, llame a la línea de información sobre la seguridad del agua potable (Safe Drinking Water Hotline) al (800) 426-4791.

Resultados de pruebas

En nuestra agua supervisamos muchos tipos diferentes de sustancias según un calendario de muestreo muy estricto. La información en estas tablas de datos representa sólo esas sustancias que fueron detectadas entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2019. Recuerde que el hecho de detectar una sustancia en el agua no significa necesariamente que es peligroso beber esa agua; nuestro objetivo es mantener todos los contaminantes detectados por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos. El Estado recomienda que controlemos 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.

Participamos en la 4ª etapa del programa de Regulación del Monitoreo de Contaminante no regulado (UCMR4, siglas en inglés) de la U.S. EPA mediante la realización de pruebas adicionales en nuestra agua potable. El muestreo de UCMR4 beneficia el medio ambiente y la salud pública proporcionando datos a la EPA sobre la incidencia de los contaminantes sospechados encontrarse en el agua potable, con el fin de determinar si la EPA debe introducir nuevas normas reguladoras para mejorar la calidad del agua potable. Los datos de vigilancia de los contaminantes no regulados están disponibles al público, así que por favor no dude en contactar con nosotros si usted está interesado en obtener dicha información. Si desea obtener más información acerca de la regla sobre los contaminantes no regulados de la U.S. EPA, llame a la Línea de información sobre la seguridad del agua potable al (800) 426-4791

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Bario (ppm)	2019	2	2	0.013	0.013–0.013	No	Residuos de perforaciones para petróleo; descargos de refinerías de metal; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2019	[4]	[4]	1.38	0.05–1.38	No	Agregado al agua para controlar los microbios
Ácidos Haloacéticos [HAAs] (ppb)	2019	60	NA	24.0	7.3–24.0	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Nitrato (ppm)	2019	10	10	0.473	0.0.473–0.473	No	Escorrentía del uso de abonos, lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; Erosión de depósitos naturales
Perclorato (ppb)	2019	2	NA	0.07	0.07–0.07	No	Productos químicos inorgánicos utilizados como oxidantes en combustibles sólidos para cohetes, misiles, fuegos artificiales y explosivos
TTHMs [Trihalometanos Totales] (ppb)	2019	80	NA	49.0	17.0–49.0	No	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Carbono orgánico total¹ (ppm)	2019	TT	NA	2.4	2.0–2.4	No	Presencia natural en el medio ambiente
Turbiedad² (NTU)	2019	TT	NA	1.99	0.06–1.99	No	Lixiviación de tierra
Turbiedad (Porcentaje mensual más bajo de muestras que satisfacen el límite)	2019	TT = 95% de muestras cumplen el límite	NA	99.93	NA	No	Lixiviación de tierra

Se sacaron muestras de agua para análisis de plomo y cobre de varios puntos de muestreo en toda la comunidad.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90% TIL)	SITIOS ENCIMA DE AL/SITIOS TOTALES	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2019	1.3	1.3	0.211	0/30	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales
Plomo (ppb)	2019	15	0	2	0/30	No	Corrosión del sistema de cañerías de viviendas; erosión de depósitos naturales

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	SMCL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Manganeso³ (ppb)	2019	50	NA	17	ND–17	No	Lixiviación de depósitos naturales

¹ El valor reportado bajo Cantidad Detectada de TOC es la más baja relación entre el porcentaje de TOC realmente eliminada y el porcentaje de TOC que debe ser eliminado. Un valor mayor de 1 indica que el sistema de agua es conforme a los requisitos de eliminación de TOC. Un valor de menos de 1 indica una violación de los requisitos de eliminación de TOC

² La turbiedad es una medida de la opacidad del agua. La vigilamos porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración.

³ El manganeso es un mineral que ocurre naturalmente en rocas, suelo, agua subterránea y agua de superficie. El manganeso es necesario para una nutrición adecuada y es parte de una dieta saludable, pero puede tener efectos indeseables en ciertas poblaciones sensibles a concentraciones elevadas. El DEP de Massachusetts ha establecido un nivel límite aconsejado para la salud para el manganeso en 300 ppb.

⁴ Las personas sensibles al sodio, como las que padecen de hipertensión, insuficiencia renal o insuficiencia cardíaca congestiva, deben tener consciencia de los niveles de sodio en su agua potable cuando la exposición al sodio está siendo cuidadosamente controlada.

⁵ Los Contaminantes no regulados son aquellos para los cuales la U.S. EPA no ha establecido normas para el agua potable. El propósito del monitoreo de contaminantes no regulados es ayudar a la U.S. EPA a determinar su ocurrencia en el agua potable y si se necesitan regulaciones futuras.

⁶ El consumo de Butóxido de piperonilo en el agua potable a concentraciones muy altas durante muchos años podría resultar en efectos en el hígado y podría posiblemente aumentar el riesgo de cáncer.

⁷ El consumo de sumithrin en el agua potable a concentraciones muy altas podría dar lugar a efectos sobre el sistema nervioso, inclusive en el feto en desarrollo, y puede resultar irritante para los ojos y la piel, pero estos efectos son muy poco probables ya que sumithrin en el agua se descompone muy rápidamente.

SUSTANCIAS NO REGULADAS⁵

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	ORIGEN TÍPICO
Bromodichlorometano (ppb)	2019	5.0	5.0–5.0	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Clorodibromometano (ppb)	2019	2.1	2.1–2.1	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Cloroformo (ppb)	2019	9.7	9.7–9.7	Producto secundario de la desinfección del agua potable
Níquel (ppm)	2019	0.020	0.020–0.020	Un elemento natural de la corteza terrestre; por lo tanto, se encuentran pequeñas cantidades en los alimentos, el agua, el suelo y el aire
Sodio ⁴ (ppm)	2019	11	11–11	Presencia natural en el medio ambiente; escorrentía de aguas pluviales

SUSTANCIAS NO REGULADAS Y OTRAS SUSTANCIAS⁵

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDICIÓN)	AÑO DE MUESTRA	CANTIDAD DETECTADA	RANGO ALTO-BAJO	ORIGEN TÍPICO
Alcalinidad (ppm)	2019	40	34–40	Ocurrencia natural
Ácido Bromocloroacético (ppb)	2019	3.5	1.6–3.5	NA
Ácido Bromodichloroacético (ppb)	2019	4.4	2.8–4.4	NA
Calcio (ppm)	2019	10.3	9.57–10.3	Ocurrencia natural
Clorato (ppb)	2015	421.6	93.2–421.6	Defoliante o desecantes agrícolas; subproducto de la desinfección; utilizado en la producción de dióxido de cloro
Ácido Clorodibromoacético (ppb)	2019	1.0	0.7–1.0	NA
Cromo (Total) (ppb)	2015	0.24	ND–0.24	Descargos de fábricas de acero y papel; erosión de depósitos naturales
Cromo-6 (ppb)	2015	0.096	ND–0.096	Descargos de fábricas de acero y papel; erosión de depósitos naturales
Cobalto (ppb)	2015	2.43	ND–2.43	Elemento natural que se encuentra en la corteza terrestre; A bajas concentraciones en algunas aguas subterráneas y superficiales
Ácido Dibromoacético (ppb)	2019	0.7	0.4–0.7	NA
Ácido Dichloroacético (ppb)	2019	8.8	0.3–8.8	NA
HAA5 (ppb)	2019	22.8	8.6–22.8	NA
HAA6Br (ppb)	2019	13.1	6.4–13.1	NA
HAA9 (ppb)	2019	35.2	14.9–35.2	NA
Dureza (ppm)	2019	36.0	33.6–36.0	Ocurrencia natural
Magnesio (ppm)	2019	2.51	2.30–2.51	Ocurrencia natural
Manganeso (ppb)	2019	26.3	4.8–26.3	NA
Butóxido de piperonilo ⁶ (ppm)	2019	0.042	0.0054–0.042	Deposición y escorrentía de la aplicación de pesticidas para mosquitos
Potasio (ppm)	2019	24	21–24	NA
Estroncio (ppb)	2015	115.1	55.16–115.1	Ocurrencia natural; Históricamente, se utiliza comercialmente en el vidrio de la placa frontal de los televisores de tubo de rayos catódicos para bloquear las emisiones de rayos X
Sumithrin (d-Phenothrin) ⁷ (ppm)	2019	0.024	0.024–0.024	Deposición y escorrentía de la aplicación de pesticidas para mosquitos
Ácido Trichloroacético (ppb)	2019	9.0	3.9–9.0	NA

Definiciones

90° Percentil: De cada 10 hogares donde se tomaron muestras, 9 se encontraron al nivel o debajo de este. Esta cifra se compara con el Nivel de Acción para determinar el cumplimiento del plomo y cobre.

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.

LRAA (Promedio anual de funcionamiento localizado): El promedio de los resultados analíticos de muestra para las muestras tomadas en un lugar de vigilancia particular durante los últimos cuatro trimestres del año de muestreo. Los valores de la Cantidad detectada de TTHM y HAA se reportan como LRAA.

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

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 más alto de un desinfectante permitido en el agua. 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 tratamiento del agua bajo el cual no existe riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplica.

ND (No Detectado) Indica que la sustancia no fue detectada en el análisis de laboratorio.

NTU (Unidades de Turbiedad Nefelométricas): 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 billón de 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).

SMCL (nivel de contaminante máximo secundario): Los SMCL se establecen para regular la parte estética del agua potable como el sabor y olor y no están basados en la salud.

TON (Número para el umbral del olor): Una medición del olor en el agua.

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