# 2022 Informe Anual de la Calidad del Agua

# ¿Qué es un Informe Anual de la Calidad del Agua?

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Recursos Naturales (DNR, por sus siglas en inglés) de Wisconsin exigen que las empresas de agua potable proporcionen un informe anual sobre la calidad del agua, para ayudar a los consumidores a entender de dónde proviene el agua potable y así puedan tomar decisiones informadas sobre su salud, y protección del medio ambiente. En este informe encontrará:

- Información sobre la fuente de su agua potable
- El proceso de tratamiento que asegura la más alta calidad del agua
- Resultados de las pruebas de calidad del agua de 2022, y cumplimiento con las regulaciones estándares de calidad del agua
- Resultados de la Regla de Plomo y Cobre de 2020
- Información educativa adicional y anuncios de salud pública

Visite Milwaukee.gov/water para obtener más información.



Este material está disponible en formatos alternativos para personas con discapacidades que lo soliciten. Por favor contacte al Coordinador de ADA de la Ciudad de Milwaukee vía telefónica, llamando al (414) 286-3475, o enviando un correo electrónico a: ADACoordinator@milwaukee.gov. Por favor, avise con un periodo de 72 horas de anticipación para documentos en letra grande y 7 días para documentos en Braille.



Large Print

# Obras de Agua de Milwaukee

El servicio público propiedad de la Ciudad de Milwaukee proporciona agua potable segura a aproximadamente 867,000 personas en Milwaukee y a través de 16 comunidades:

**Clientes Mayoristas:** Brown Deer, Butler, Greendale, Menomonee Falls, Mequon, New Berlin, Shorewood, Thiensville, Wauwatosa y West Allis.

**Clientes Minoristas:** Greenfield, Hales Corners, una parte de Franklin, Milwaukee, St. Francis y West Milwaukee.

Este material está disponible en formatos alternativos para

#### Participe en las decisiones sobre su agua

Asista a las reuniones del Comité de Obras Públicas del Consejo Común de la Ciudad de Milwaukee, que se llevan a cabo regularmente cada mes en el Ayuntamiento de Milwaukee, Sala 301B, 200 East Wells Street, Milwaukee, WI 53202. Los comentarios públicos son bienvenidos sobre cualquier tema. También puede asistir a las reuniones del Consejo Común de la Ciudad de Milwaukee, que se efectúan en el Ayuntamiento de Milwaukee, piso 3, Cámaras del Consejo Común, 200 East Wells Street, Milwaukee, WI 53202. Las fechas de las reuniones del Consejo Común varían. Por favor contacte al Secretario de la Ciudad para conocer el horario, llamando al (414) 286-2221, o visitando Milwaukee.gov/cityclerk/ PublicRecords/Agendas.htm.





#### **Table of Contents**

| Clientes de MWW               | 1   |
|-------------------------------|-----|
| Fuente del agua y tratamiento | 2   |
| Definiciones                  | 3   |
| Datos de calidad del agua     | 4-8 |
| Plomo y Cobre                 | 6   |
| Poblaciones Vulnerables       | 9   |

#### **Important Information**

This report contains important information about your drinking water. Translate it, or speak with someone who understands it.

#### **Información Importante**

Este informe contiene información muy importante sobre su agua de beber. Tradúzcalo o hable con alguien que lo entienda bien.

#### Lug tseem ceeb rua cov siv dlej kws has lug Moob

Ntawm nuav yog cov lug tseem ceeb qha txug kev haus dlej nyob nroog Milwaukee. Yog mej nyeem tsi tau cov lug nuav, thov lwm tug txhais rua mej.

# Fuente del agua y tipos de contaminantes

Milwaukee's drinking water comes from <u>Lake Michigan</u>, a surface water source. The most recent DNR Source Water Assessment for Milwaukee is available online under "Resources" at <u>Milwaukee.gov/water/WaterQuality</u>. As water travels over the surface of the land or through the ground, it dissolves naturally occurring minerals and, in some cases, radioactive material, and can pick up substances resulting from the presence of animals or from human activity. Contaminants, or substances, that may be

**Contaminantes microbianos,** tales como virus, protozoos y bacterias, pueden provenir de tuberías del alcantarillado con fugas, sistemas sépticos, operaciones agropecuarias y vida silvestre.

present in source water include:

Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, que pueden estar ocurriendo de manera natural o resultar de las corrientes de aguas pluviales urbanas, descargas de aguas residuales industriales o domésticas, producción de petróleo y gas, minería o agricultura.

**Pesticidas y herbicidas,** que pueden provenir de una variedad de fuentes como la agricultura, las corrientes de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales.

"Del agua potable, incluyendo al agua embotellada, se puede esperar, de manera razonable, que contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes."

**Contaminantes químicos orgánicos,** incluidos los sintéticos y productos químicos orgánicos volátiles, que son productos derivados de los procesos industriales y la producción de petróleo, así como también provienen de estaciones de gasolina, corrientes de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.

**Contaminantes radiactivos,** que puedan estar ocurriendo de manera natural o ser el resultado de la producción de petróleo y gas, así como de actividades mineras.

Del agua potable, incluyendo al agua embotellada, podemos estar esperando de manera razonable que contengan al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Para obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos potenciales en la salud, llame a la línea directa de agua potable segura de la EPA: (800-426-4791), o en: www.epa.gov

Para garantizar que el agua del grifo sea segura, la EPA prescribe regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Milwaukee Water Works mantiene un programa de monitoreo de agua reconocido a nivel nacional, para asegurar que toda el agua tratada cumpla o exceda las regulaciones locales, estatales y federales.

#### Proceso de tratamiento del agua de Milwaukee Water Works



- (1) Desinfección con ozono: el gas de ozono se burbujea a través del agua que proviene del lago. El ozono destruye los microorganismos causantes de enfermedades, incluidos el Giardia y el Cryptosporidium, además controla el sabor y el olor, y reduce la formación de productos derivados de la desinfección clorada.
- (2) Coagulación y Floculación: se añade sulfato de aluminio al agua para neutralizar la carga en las partículas microscópicas. Luego, el agua se mezcla suavemente para estimular a las partículas suspendidas a juntarse para formar "flóculos".
- (3) Sedimentación: la sedimentación es el proceso en el que los flóculos se asientan y se remueven del agua.
- (4) Filtración biológicamente activa: el agua se filtra lentamente a través de 24 pulgadas de carbón antracita y de 12 pulgadas de arena triturada para eliminar partículas muy pequeñas.
- **(5) Desinfección con cloro:** después de la filtración, se agrega cloro como desinfectante secundario para proporcionar protección adicional contra microorganismos potencialmente dañinos.
- (6) Fluoración: se ha comprobado que el fluoruro, cuando se administra en niveles bajos, ayuda a prevenir la caries dental.
- (7) Almacenamiento en tanques: El agua tratada se almacena en tanques subterráneos profundos, y se bombea según sea necesario a través del sistema de distribución.
- (8) Control de la corrosión: se añade un compuesto de fósforo de grado alimenticio para ayudar a controlar la corrosión de las tuberías. Esto ayuda a evitar que el plomo y el cobre se filtren de las cañerías al agua.
- (9) Protección con Cloramina: El amoníaco cambia el cloro a cloramina, un desinfectante que mantiene la protección bacteriológica en el sistema de distribución.

# Lectura de las Tablas de Calidad del Agua

Las siguientes tablas muestran los contaminantes y las sustancias reguladas y no reguladas, detectadas en el agua potable de Milwaukee en 2022. También incluye todas las sustancias analizadas para el programa de monitoreo obligatorio de la EPA, más recientemente la Cuarta Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR-4, por sus siglas en inglés). Todos los contaminantes detectados continúan cumpliendo o excediendo los estándares de agua potable para la salud y la seguridad. Las tablas contienen el nombre de cada sustancia, el nivel más alto permitido por la regulación (Nivel Máximo Contaminante), el nivel ideal para la salud pública (Objetivo de Nivel Máximo Contaminante), la cantidad detectada y las fuentes habituales de dicha contaminación. La presencia de una sustancia en el agua potable no indica necesariamente que el agua represente un riesgo de salud. Ciertas cantidades de algunas sustancias son esenciales para la buena salud, pero cantidades excesivas pueden ser peligrosas.

| Definiciones  |   |
|---|---|
| Nivel de acción (AL)  | The concentration of a contaminant which, if exceeded, triggers treatment or other requirement that a water system must follow. Action levels are reported at the 90th percentile for homes at greatest risk.   |
| Aviso de salud (HA)   | Es un estimado del nivel aceptable en el agua potable que debe tener una sustancia química basado en la información de efectos en la salud; una advertencia de salud no es legalmente un estándar que se tiene que cumplir, pero sirve como una guía técnica para ayudar a los oficiales federales, estatales y locales.  |
| Nivel máximo del contaminante<br>(MCL)                        | Es el nivel máximo de un contaminante permitido en el agua potable. MCLs se establecen lo más cerca posible de los MCLGs usando la mejor tecnología de tratamiento a la disposición.  |
| Meta del nivel máximo del contaminante (MCLG)                 | El nivel de un contaminante en agua potable bajo el cual no se sabe o se espera el riesgo para la salud. El MCLG permite un margen de seguridad.  |
| Nivel del desinfectante residual<br>máximo (MRDL)             | El mayor nivel de desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencia convincente de que agregar un desinfectante es necesario para el control de contaminantes microbianos.  |
| Meta del nivel de desinfectante<br>residual máximo<br>(MRDLG) | El nivel de desinfectante del agua potable bajo el cual no se sabe o se espera un riesgo para la salud.<br>MRDLGs no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar la contaminación de microbios.  |
| Técnica del tratamiento (TT)                                  | Un proceso requerido con la intención de reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.  |
| Turbidez  | La turbidez no afecta la salud. Sin embargo, la turbidez puede interferir con la desinfección y proveer un medio para el crecimiento de microbios. La turbidez podría indicar la presencia de organismos que causan enfermedades. Estos organismos podrían incluir bacterias, los virus, y parásitos que pueden provocar síntomas tales como nausea, dolores, diarrea, y están asociados con dolores de cabeza. |

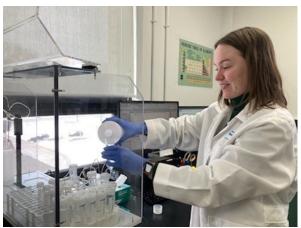
| Abreviaciones de unid | ad  |
|-----------------------|---|
| <                     | "menos que" o no detectado  |
| -log[H <sup>†</sup> ] | Medidas de pH se expresan como la base negativa del logaritmo 10 de la concentración del ion de hidrógeno |
| NA                    | No aplicable  |
| NR                    | No regulado   |
| NTU                   | Unidad de turbidez nefelométrica (una unidad para medir turbidez)   |
| ppb                   | partes por billón (microgramo por litro)  |
| ppm                   | partes por millón (miligramo por litro)   |
| ppq                   | partes por cuadrillón (picogramos por litro)  |
| ppt                   | partes por trillón (nanogramas por litro)   |
| pCi/L                 | picocurios por litro: una medida de radioactividad  |
| RAA                   | promedio continuo anual: el promedio de cuatro muestras tomadas trimestralmente en un año                 |

#### Estándares primarios de agua potable

La EPA tiene Regulaciones Nacionales Primarias de Agua Potable que establecen estándares de calidad del agua para contaminantes y otras sustancias en el agua potable pública. A estos se les conoce como Niveles Máximos de Contaminantes (MCLs, por sus siglas en inglés), los cuales están establecidos para proteger a la salud pública. Los MCLs son legalmente aplicables por encima del nivel permitido. Más abajo se muestra una lista de MCLGs (objetivos ideales), MCLs y resultados detectados en el Agua de Milwaukee. Los resultados son del agua que sale de la planta de tratamiento, a menos que se indique lo contrario.

|  | Meta            | Nivel<br>Maximo    |                               | Rango o<br>Valor más          | Fecha (si         | Cumple con los |  |
|--|-----------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|--|
| Sustancias Primarias Detectadas          | Ideal<br>(MCLG) | Permitido<br>(MCL) | Promedio                      | Alto<br>Detectado             | antes de<br>2022) | Estándare<br>s | Fuente típico de la Sustancia  |
| Antimonio (ppb)<br>No se detectó en 2022 | 6               | 6                  | 0.2                           | 0.2                           | 20/5/2020         | Sí             | Descarga de refinerías de petróleo;<br>retardantes de fuego; cerámicas       |
| Atrazina (ppb)<br>No se detectó en 2022  | 3               | 3                  | 0.1                           | 0 - 0.10                      | 12/8/2020         | Sí             | Herbicida  |
| Bario (ppm)                              | 2               | 2                  | 0.02                          | 0.02                          |                   | Sí             | Descarga de desechos de perforación;<br>descarga de refinerías de metal      |
| Bromato (ppb)                            | 0               | 10 (RAA)           | 0.46                          | 0 - 2.7                       |                   | Sí             | Derivado de desinfección del agua potable                                    |
| Cloro, Total (ppm)                       | 4               | 4 (MRDL)           | 1.54                          | 1.39 - 1.73                   |                   | Sí             | Aditivo de agua usado para controlar los microbios                           |
| Clorito (ppm)                            | 0.8             | 1                  | 0.00                          | 0 - 0.004                     |                   | Sí             | Derivado de desinfección del agua potable                                    |
| Cromo, Total (ppb)                       | 100             | 100                | 2.3                           | 1 - 3.6                       |                   | Sí             | Depósitos naturales y la fabricación   |
| Fluoruro (ppm)*                          | 4               | 4                  | 0.67                          | 0.29 - 0.72                   |                   | Sí             | Erosión de depósitos naturales; aditivo de agua que promueve dientes fuertes |
| Cuenta de placa<br>heteretrófica         | NA              | TT                 | cumplió<br>con el<br>estándar | cumplió<br>con el<br>estándar |                   | Sí             | Naturalmente presente en el ambiente   |
| Monocloraminas<br>(ppm)                  | 4               | 4 (MRDL)           | 1.47                          | 0.53 - 1.73                   |                   | Sí             | Aditivo de agua usado para controlar los microbios                           |
| Níquel (ppb)<br>No se detectó en 2022    | 100             | 100                | 0.6                           | 0.50 - 0.60                   | 20/5/2020         | Sí             | Depósitos naturales y la fabricación   |
| Nitrato, como N (ppm)                    | 10              | 10                 | 0.27                          | 0.22 - 0.33                   |                   | Sí             | Escorrentía del uso de fertilizantes;<br>desagüe de las aguas negras         |
| Acidos haloacéticos<br>[HAA5] (ppb)*     | N/A             | 60                 | 1.60                          | 0 - 4.3                       |                   | Sí             | Derivado de desinfección del agua potable                                    |
| Trihalometanos, Total (ppb)*             | N/A             | 80                 | 10.61                         | 4.1 - 20.7                    |                   | Sí             | Derivado de desinfección del agua potable                                    |
|  |                 | <0.300<br>95% del  |                               |                               |                   |                |  |
| Turbidez (NTU)                           | N/A             | tiempo             | 0.01                          | 0 - 0.07                      |                   | Sí             | Escorrentía del suelo  |

<sup>\*</sup>Medido en grifos de clientes



# Monitoreo del Cryptosporidium y otros contaminantes

Milwaukee Water Works mantiene un extenso programa de monitoreo de la calidad del agua reconocido a nivel nacional. La organización evalúa más de 500 sustancias para garantizar agua segura, aumentar el entendimiento de cómo las sustancias afectan a la salud pública y cumplir con las regulaciones actuales y futuras. Este informe contiene las sustancias que se detectaron en el agua tratada en 2022. Usted puede encontrar una lista completa de sustancias no detectadas en "Recursos", en el sitio Web: Milwaukee.gov/water/WaterQuality. No se detectaron Cryptosporidium, Giardia, Reovirus ni Enterovirus en ninguna de las muestras de agua de origen, o de agua potable final recolectadas en 2022.

# Sustancias Perfluoroalquiladas y Polifluoroalquiladas (PFAS)

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS, por sus siglas en inglés) son un grupo extenso de productos químicos fabricados por el hombre que han sido utilizados en la industria, así como en los productos de consumo alrededor del mundo, desde la década de 1950. Ejemplos de su uso incluyen espuma contra incendios, recubrimientos antiadherentes y productos para el cuidado personal.

A partir del final de 2022, las grandes empresas de servicios públicos de agua en Wisconsin están sujetas a tomar muestras de 2 compuestos de PFAS (PFOA y PFOS, ambas por sus siglas en inglés) para cumplir con un nuevo estándar de 70 ppt. Milwaukee Water Works (MWW, por sus siglas en inglés) ha estado analizando el agua potable para varios compuestos de PFAS desde 2008. En 2022, MWW realizó 3 diferentes eventos de muestreo para PFAS: muestreo anual, muestreo regulatoriamente requerido y

participación en el Programa de Muestreo Voluntario de PFAS del DNR de Wisconsin. Abajo se encuentran las concentraciones de todos los compuestos de PFAS detectados en 2022, junto con su Estándar Recomendado de Salud Pública para Aguas Subterráneas (RPHGS, por sus siglas en inglés) o Nivel de Advertencia de Salud (HAL, por sus siglas en inglés). Los RPHGS son niveles en los que las concentraciones del contaminante presentan

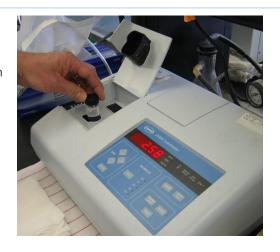
| Sustancias PFAS                | RPHGS or<br>HAL (ppt) | Promedio | Rango o Valor más<br>Alto Detectado |
|--------------------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------|
| Ácido perfluorobutanoico       |                       |          |                                     |
| (PFBA)                         | N/A                   | 2.9      | 2.4 - 3.4                           |
| Ácido perfluorooctanosulfónico |                       |          |                                     |
| (PFOS)                         | 20                    | 2.2      | 1.8 - 2.4                           |
| Ácido perfluorooctanoico       |                       |          |                                     |
| (PFOA)                         | 20                    | 2.0      | 1.9 - 2.3                           |

un riesgo para la salud y están basados en la dirección proporcionada por el Departamento de Servicios de Salud de Wisconsin.

"Los Niveles Máximos de Contaminantes Secundarios (SMCL, por sus siglas en inglés) son niveles que no presentan problemas de salud, pero pueden plantear problemas estéticos como objetable sabor, olor o color objetables."

# Normas secundarias de agua potable

La siguiente tabla enlista los contaminantes que fueron detectados en su agua y que tienen ya sea un Estándar de Salud Pública para Aguas Subterráneas (PHGS), un Nivel de Advertencia de Salud (HAL) o un Nivel de Contaminante Máximo Secundario (SMCL), o ambos. No hay infracciones por detecciones de contaminantes que excedan los Niveles de Advertencia de Salud, los Estándares de Salud Pública para Aguas Subterráneas o los Niveles de Contaminantes Máximos Secundarios. Los Niveles de Contaminantes Máximos Secundarios son niveles que no presentan problemas para la salud, pero pueden plantear problemas estéticos como sabor, olor o color objetables. Los Estándares de Salud Pública para Aguas Subterráneas y los Niveles de Advertencia de Salud son niveles en los que las concentraciones de los contaminantes presentan un riesgo para la salud.



| Sustancias Secundarias<br>Detectadas | SMCL      | PHGS or<br>HAL | Promedio | Rango o Valor<br>más Alto<br>Detectado | Fuente Típica de la Sustancia        |
|--------------------------------------|-----------|----------------|----------|--|--------------------------------------|
|                                      |           |                |          |  | Aditivo del tratamiento del agua,    |
| Aluminio (ppm)                       | 0.05      | 0.20           | 0.11     | 0.11                                   | depósitos naturales                  |
| Cloruro (ppm)                        | 250       |                | 15.5     | 15 - 16                                | Depósitos naturales y de la calle    |
| Manganeso (ppb)                      | 50        |                | 1.3      | 0 - 2.6                                | Presente naturalmente y fabricación  |
| Olor (TON)                           | 3         |                | 1.0      | 1.0                                    | Presente naturalmente en el ambiente |
| pH (-log [H+])                       | 6.5 - 8.5 |                | 7.7      | 7.61 - 7.79                            | Presente naturalmente en el ambiente |
| Sulfate (ppm)                        | 250       |                | 27.0     | 26 - 28                                | Depósitos naturales                  |
| Total Dissolved Solids (ppm)         | 500       |                | 170      | 170                                    | Agregado de minerales disueltos      |

# Plomo y Cobre

En 2020, de conformidad con la EPA de EE. UU. y el DNR de Wisconsin, Milwaukee Water Works (MWW) completó las pruebas de la Regla de Plomo y Cobre (LCR, por sus siglas en inglés). Todas las muestras fueron recolectadas en propiedades con líneas de servicio de plomo en los grifos de los clientes. Para continuar con el cumplimiento de las regulaciones de la EPA, los niveles porcentuales de 90 deben estar por debajo de los 15 ppb para el plomo y de los 1,300 ppb para el cobre. El porcentual de 90 es el nivel en el que el 90% de todos los resultados se encuentran, o por debajo de ella.

El próximo muestreo del cumplimiento de la Regla de Plomo y Cobre está programado para 2023.

| Plomo y cobre (2020) | Nivel de Acción | Percentil 90 | Más alto<br>detectado | Número de Sitios que<br>exceden el nivel de acción |
|----------------------|-----------------|--------------|-----------------------|--|
| Cobre (ppb)          | 1300            | 50           | 250                   | 0  |
| Plomo (ppb)          | 15              | 6.2          | 130                   | 2  |

En 1996, MWW comenzó a añadir un ortofosfato de grado alimenticio a su agua tratada para reducir la degradación de plomo y cobre de las tuberías al agua. Esto se llama Tratamiento de Control de la Corrosión (CCT, por sus siglas en inglés). A finales de 1997, el tratamiento se había implementado por completo y las concentraciones de plomo cayeron por debajo del nivel de acción de la EPA durante el siguiente ciclo de muestreo de conformidad con la Regla de Plomo y Cobre (gráfica a continuación). Después de un estudio de 3 años para optimizar el programa CCT, el DNR determinó que las características de calidad del agua de Milwaukee son ideales para reducir el plomo en el agua en 2022.

#### Resultados de la Regla de Plomo y Cobre - Percentil 90



Si le preocupa el plomo en su agua, usted puede solicitar que su agua sea analizada. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que pueden tomar para minimizar la exposición están disponibles en la Línea Directa del Agua Potable Segura, o en <a href="https://www.epa.gov/safewater/lead">www.epa.gov/safewater/lead</a>.

#### Seguridad Pública sobre Plomo y Cobre

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar problemas de salud serios, especialmente para las mujeres embarazadas y los niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería del hogar. Obtenga más información sobre el plomo en el agua, visitando:

Milwaukee.gov/LeadAndWater

#### Consejos para reducir su exposición al plomo

- Si su agua no ha sido utilizada durante 6 horas o más, deje correr el agua del grifo de 2 a 3 minutos antes de usarla para beber o cocinar
- Use solamente agua fría para beber y cocinar
- Remueva y limpie los filtros de los grifos (aireadores) con regularidad
- Los niños menores de 6 años, las personas embarazadas y lactantes deben filtrar su agua potable a través de un filtro certificado NSF/ANSI 53
- Si hay obras de construcción en su calle, deje salir el agua de sus grifos al final de cada día de trabajo

| Radionuclidos        | Meta Ideal<br>(MCLG) | Nivel Maximo<br>Permitido<br>(MCL) | Promedio | Rango o<br>Valor más<br>Alto<br>Detectado | Fecha (si<br>antes de<br>2022) | Fuente típico de la Sustancia                                      |
|----------------------|----------------------|------------------------------------|----------|---|--------------------------------|--|
| Bruto Beta (pCi/L)   | 0                    | 50                                 | 1.6      | -1.7-1.6                                  | 24/3/2020                      | Descomposición de depósitos<br>naturales y hechos por el<br>hombre |
| Bruto Alfa,          |                      |                                    |          |   |                                |  |
| Excl. Ra y U (pCi/L) | 0                    | 15                                 | 0.7      | 0.5 - 0.7                                 | 24/3/2020                      | Erosión de depósitos naturales                                     |
| Radio, (226 + 228)   |                      | _                                  |          |   | /- /                           |  |
| (pCi/L)              | 0                    | 5                                  | 0.9      | 0.7 - 0.9                                 | 24/3/2020                      | Erosión de depósitos naturales                                     |
| Bruto Alfa,          |                      |                                    |          |   |                                |  |
| Incl. Ra y U (pCi/L) | 0                    | 15                                 | 0.9      | 0.7 - 0.9                                 | 24/3/2020                      | Erosión de depósitos naturales                                     |
| Uranio (ug/L)        | 0                    | 30                                 | 0.3      | 0.3                                       | 24/3/2020                      | Erosión de depósitos naturales                                     |

#### Otras sustancias

Como la empresa de servicios públicos de agua más grande de Wisconsin, Milwaukee Water Works va más allá de las pruebas requeridas, y proporciona los resultados adicionales a los clientes.

|                                  |          | Rango o Valor más | s   |
|----------------------------------|----------|-------------------|---|
| Sustancias                       | Promedio | Alto Detectado    | Fuente típico de la Sustancia                                   |
| 1,1,1-Tricloro-2-propanona (ppb) | 0.43     | 0 - 1.8           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| 1,1-Dicloro-2-propanona (ppb)    | 0.24     | 0 - 1.3           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
|                                  |          |                   | Desinfección con clorominas; desechos; fertilizantes y procesos |
| Amoníaco, como N (ppm)           | 0.14     | 0.053 - 0.31      | naturales   |
|                                  |          |                   | Ocurre naturalmente; explotación minera de bórax y              |
| Boro (ppb)                       | 25       | 23 - 26           | refinación; fabricación de ácido bórico                         |
| Ácido Bromocloroacético (ppb)    | 0.42     | 0 - 1.4           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Bromocloroacetonitrilo (ppb)     | 0.11     | 0 - 0.48          | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Ácido Bromodicloroacético (ppb)  | 0.41     | 0 - 1.8           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Calcio (ppm)                     | 34       | 33 - 34           | Ocurre naturalmente   |
| Clorato (ppm)                    | 0.17     | 0.16 - 0.18       | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Ácido Clorodibromoacético (ppb)  | 0.13     | 0 - 1.5           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Cloropícrico (ppb)               | 0.09     | 0 - 0.86          | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Cromo, Hexavalente (ppb)         | 0.16     | 0.11 - 0.19       | Manufacturing and weathering of natural deposits                |
| Dibromoacetonitrilo (ppb)        | 0.22     | 0 - 1.0           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Dicloroacetonitrilo (ppb)        | 0.12     | 0 - 0.63          | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Erucilamida (ppb)                | 2.40     | 0 - 4.8           | Ocurre naturalmente   |
| Formaldehído (ppb)               | 1.38     | 0 - 5.0           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Glioxal (ppb)                    | 0.78     | 0 - 6.2           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Litio (ppb)                      | 2.35     | 2.3 - 2.4         | Ocurre naturalmente   |
| Magnesio (ppm)                   | 12       | 12                | Ocurre naturalmente   |
| Nitrosaminas (ppt)               | 0.09     | 0 - 2.3           | Derivado de desinfección del agua potable                       |
| Orto-fosfato (ppm)*              | 1.66     | 1.32 - 2.10       | Aditivo de grado alimenticio para prevenir la corrosión         |
|                                  |          |                   | Ocurre naturalmente y se encuentra como una impureza en las     |
|                                  |          |                   | soluciones de hipoclorito utilizadas para el tratamiento del    |
| Perclorato (ppb)                 | 0.15     | 0.14 - 0.15       | agua potable  |
| Fenol, p-terc-butilo- (ppb)      | 1.0      | 1.0               | Fabricación y productos de consumo                              |
| Potasio (ppm)                    | 1.5      | 1.5               | Ocurre naturalmente   |
| Rubidio (ppb)                    | 1.15     | 1.1 - 1.2         | Ocurre naturalmente   |
| Silica (ppb)                     | 2.05     | 2.0 - 2.1         | Ocurre naturalmente   |
| Sodio (ppm)                      | 9.95     | 9.9 - 10.0        | Ocurre naturalmente   |
| Estroncio (ppb)                  | 120      | 120               | Ocurre naturalmente   |
| Sucralosa (ppb)                  | 0.06     | 0.06 - 0.07       | Endulzante artificial   |
| Carbón Orgánico Total (ppm)      | 1.56     | 1.41 - 1.75       | Ocurre naturalmente   |

<sup>\*</sup>Medido en grifos de clientes

# Cuarta Norma de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR-4) (2018)

La Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR, por sus siglas en inglés) fue establecida por la EPA como parte de las Enmiendas a la Ley de Agua Potable Segura de 1996. Cada 5 años, en cumplimiento con la EPA, Milwaukee Water Works recolecta datos sobre contaminantes potenciales que aún no están regulados, pero que se sabe o se anticipa que ocurran en los sistemas públicos de agua. Estos datos ayudan a la EPA a determinar si se necesitan regulaciones futuras para los contaminantes de interés.

| UCMR-4 Monitoreo de regulación (2018)   | Promedio   | Más Alto Detectado   | Fuente Típica de la Sustancia   |
|---|--|--|---|
| alfa-Hexaclorociclohexana (ppt)   | < 0.0100   | < 0.0100   | Pesticida   |
| 1-Butanol (ppb)   | < 2.00   | < 2.00   | Solvente, aditivo de comida   |
| Butilado hidroxlanisol (ppt)  | < 0.300  | < 0.300  | Aditivo de comida (antioxidante)  |
| Chlorpirifos (ppt)  | < 0.0300   | < 0.0300   | Organofosfato, insecticida, acaricida, miticida   |
| Dimetipino (ppt)  | < 0.200  | < 0.200  | Herbicida y regulador del crecimiento de plantas  |
| Etoprop (ppt)   | < 0.030  | < 0.030  | Insecticida   |
| Germanio (ppt)  | < 0.300  | < 0.300  | Elemento que ocurre naturalmente  |
| Manganeso (ppt)   | 0.423  | 0.520  | Elemento que ocurre naturalmente  |
| 2-Methoxietanol (ppt)   | < 0.400  | < 0.400  | Cosméticos, perfumes, fragrancias, preparaciones del pelo, lociones de la piel sintéticos   |
| o-Toluidino (ppq)   | < 7.00   | < 7.00   | Tintes, goma, productos farmacéuticos, pesticidas   |
| Oxifluorfen (ppt)   | < 0.500  | < 0.500  | Herbicida   |
| Permetrin cis & trans (ppt)   | < 0.040  | < 0.040  | Insecticida   |
| Profenofos (ppt)  | < 0.300  | < 0.300  | Insecticida y acaricida   |
| 2-Propeno-1-ol (ppt)  | < 0.500  | < 0.500  | Saborizantes, perfumes  |
| Quinolina (ppt)   | < 0.020  | < 0.020  | Farmacéutico contra la malaria, agente saborizante  |
| Tebuconazol (ppt)   | < 0.200  | < 0.200  | Fungicida   |
| Tribufos (ppt)  | < 0.070  | < 0.070  | Insecticida, defoliante de algodón  |
| UCMR-4 Monitoreo de Regulación<br>de Cianotoxinas (2018)  | Promedio   | Más Alto Detectado   | Fuente Típica de la Sustancia   |
| Anatoxina-a (ppt)   | < 30   | < 30   | Agua de la fuente   |
| Cilindrospermopsin (ppt)  | . 00   |  |   |
| ciiiiai osperiilopsiii (ppt)  | < 90   | < 90   | Agua de la fuente   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)   | < 0.300  | < 90<br>< 0.300  | Agua de la fuente Agua de la fuente   |
|   |  |  | -   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación   | < 0.300  | < 0.300  | Agua de la fuente   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)   | < 0.300<br>Promedio  | < 0.300<br>Más Alto Detectado  | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  | < 0.300<br>Promedio<br>30.3  | < 0.300<br>Más Alto Detectado<br>35.3  | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua   | < 0.300<br>Promedio<br>30.3<br>1.840   | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3  2.040   | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  | < 0.300  Promedio 30.3 1.840  Promedio   | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3  2.040  Más Alto Detectado   | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  | < 0.300  Promedio 30.3 1.840  Promedio 0.895   | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3  2.040  Más Alto Detectado  1.18   | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)   | < 0.300  Promedio 30.3 1.840  Promedio 0.895 0.75  | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09   | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  Derivado de desinfección del agua potable   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524                                       | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  Derivado de desinfección del agua potable  Derivado de desinfección del agua potable  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  Acido Dibromoacético [DBAA] (ppb)   | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  0.379                                     | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524 0.504                                 | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  Acido Dibromoacético [DBAA] (ppb)  Acido Dicloroacético [DCAA] (ppb)  | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  0.379  1.473                              | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524 0.504 2.02                            | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  Acido Dibromoacético [DBAA] (ppb)  Acido Dicloroacético [DCAA] (ppb)  Acido Monobromoacético [MBAA] (ppb)   | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  0.379  1.473  <0.300                      | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524 0.504 2.02 < 0.300                    | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable   |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  Acido Dibromoacético [DBAA] (ppb)  Acido Dicloroacético [DCAA] (ppb)  Acido Monobromoacético [MBAA] (ppb)  Acido Monocloroacético [MCAA] (ppb)                                      | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  0.379  1.473  <0.300  <2.00               | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524 0.504 2.02 < 0.300 < 2.00             | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  Acido Dibromoacético [DBAA] (ppb)  Acido Dicloroacético [DCAA] (ppb)  Acido Monobromoacético [MBAA] (ppb)  Acido Monocloroacético [MCAA] (ppb)  Acido Monocloroacético [MCAA] (ppb) | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  0.379  1.473  <0.300  <2.00  <2.00        | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524 0.504 2.02 < 0.300 < 2.00 < 2.00      | Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  |
| Microcistinas y Nodularinas Totales (ppb)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Indicadores de Agua de Superficie (2018)  Bromuro (ppb)  Carbón Orgánico Total [TOC] (ppm)  UCMR-4 Monitoreo de Regulación de Agua de Distribución (2018)  Acido Bromocloroacético [BCAA] (ppb)  Acido Bromodicloroacético [BDCAA] (ppb)  Acido Clorodibromoacético [CDBAA] (ppb)  Acido Dibromoacético [DBAA] (ppb)  Acido Dicloroacético [DCAA] (ppb)  Acido Monobromoacético [MBAA] (ppb)  Acido Monocloroacético [MCAA] (ppb)  Acido Tribromoacético [TBAA] (ppb)  | <0.300  Promedio  30.3  1.840  Promedio  0.895  0.75  0.413  0.379  1.473  <0.300  <2.00  <2.00  0.757 | < 0.300  Más Alto Detectado  35.3 2.040  Más Alto Detectado  1.18 1.09 0.524 0.504 2.02 < 0.300 < 2.00 < 2.00 1.26 | Fuente Típica de la Sustancia  Agua de la fuente  Agua de la fuente  Fuente Típica de la Sustancia  Derivado de desinfección del agua potable  Derivado de desinfección del agua potable |

El próximo ciclo de recolección de muestras para la Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR) tendrá lugar a lo largo de 2023. Incluye muestreo trimestral para 29 compuestos PFAS (sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas) y litio.

# Cryptosporidium

El Cryptosporidium es un parásito microscópico que cuando se ingiere puede provocar diarrea, fiebre y otros síntomas gastrointestinales. Milwaukee Water Works y el Departamento de Salud de Milwaukee consideran que la detección del Cryptosporidium es una prioridad y, desde 1993, han continuado analizando el agua cuya fuente es el lago Michigan y el agua tratada para Cryptosporidium.

El Cryptosporidium se encuentra en muchas fuentes de agua en la superficie (lagos, ríos, arroyos) y proviene de los desechos humanos y animales en la cuenca. Los riesgos de infección por el Cryptosporidium en el agua potable se han reducido a niveles extremadamente bajos mediante una combinación de

tratamiento efectivo (consulte la página 2), el cual coloca a Milwaukee Water Works en la clasificación Bin 1 (riesgo más bajo) para los requisitos de tratamiento del Cryptosporidium establecidos por el DNR.

Milwaukee Water Works proporciona un folleto basado en los lineamientos de EPA y CDC sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por el Cryptosporidium. Obtenga una copia en nuestro Centro de Servicio al Cliente, (414) 286-2830, o en el sitio Web: Milwaukee.gov/water/WaterQuality y desplace el cursor hacia abajo hasta encontrar el enlace "Enlace de recursos", elija "Información para personas con sistemas inmunitarios debilitados".

# Aviso a los padres de infantes de seis meses de edad o menos

De acuerdo con la CDC, la cantidad apropiada de fluoruro, desde la infancia y en todas las edades a lo largo de la vida, ayuda a prevenir y controlar las caries dentales. Por lo tanto, Milwaukee Water Works, siguiendo las recomendaciones de salud pública, mantiene un nivel de fluoruro en nuestra agua potable que es seguro y efectivo. El siguiente es un aviso de advertencia sobre el fluoruro y los infantes jóvenes:

La Academia Estadounidense de Pediatría recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida de un niño, seguida por la lactancia materna continua, a medida que se van introduciendo los alimentos complementarios para obtener beneficios de salud óptimos a corto y largo plazo. Para obtener más información, visite el sitio Web:

pediatrics.aappublications.org/content/129/3/e827.

WATER WORKS

A partir del 31 de agosto de 2012, el agua de Milwaukee está fluorada a un nivel que no exceda los 0.7 mg/L. De acuerdo con la CDC, para bebés de hasta 6 meses de edad, si el agua

del grifo está fluorada o tiene una cantidad sustancial de fluoruro natural (0.7 mg/L o más) y se usa para diluir la fórmula infantil, alguno de los padres puede considerar el uso de una alternativa de agua baja en fluoruro.

El agua embotellada que se conoce que sea baja en fluoruro se etiqueta como purificada, desionizada, desmineralizada, destilada o preparada por ósmosis inversa. La fórmula infantil lista para usar (sin mezclar) generalmente tiene poco fluoruro y puede ser preferible en algunas veces por lo menos. Si no es posible amamantar, los padres deben consultar a un pediatra sobre una opción de fórmula infantil apropiada. Los padres deben estar conscientes de que puede haber una mayor posibilidad de fluorosis dental leve, si el infante consume exclusivamente fórmula infantil reconstituida con agua fluorada. La fluorosis dental es un término que cubre un rango de cambios visibles en la superficie del esmalte de los dientes. Para obtener más información sobre la fluorosis dental y el uso de agua potable fluorada en la fórmula infantil, visite el sitio Web: <a href="mailto:CDC.gov/fluoridation">CDC.gov/fluoridation</a>

#### Información para personas con sistemas inmunológicos comprometidos y/o poblaciones vulnerables

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como quienes se encuentran en tratamiento de quimioterapia contra el cáncer, 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 correr un riesgo particular de contraer infecciones. Estas personas deben buscar consejos sobre el agua potable con sus proveedores de atención médica. Los lineamientos de la EPA/CDC sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por Cryptosporidium, y otros contaminantes microbianos, están disponibles en la línea directa del agua potable de la Agencia de

Protección Ambiental: (800-426-4791).

Para contacto que no sea de emergencia:

watwebcs@milwaukee.gov

#### Milwaukee Water Works

Centro de Atención al Cliente Edificio Municipal Zeidler 841 N. Broadway, Oficina 406 Milwaukee, WI 53202 Abierto de lunes a viernes, de 7:30 a.m. a 5:00 p.m.

Teléfono: (414) 286-2830 TDD: (414) 286-8801

Centro de Control de Agua 24 horas: (414) 286-3710 Milwaukee.gov/water