



Racine Water Utility  
(Servicio de Agua Racine)  
**Agua Potable 2021**  
**Informe de Confianza**  
**del Consumidor**



# Bienvenido al Informe de Confianza del Consumidor de Agua Potable de Racine

Este folleto es un resumen de la calidad del agua de su residencia proporcionada el año pasado. Se incluyen los detalles sobre de dónde proviene su agua, qué contiene y cómo se compara con la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y los estándares del Estado de Wisconsin. La calidad del agua del Servicio de Agua de Racine (RWU) cumple o excede todos los estándares federales y estatales de calidad del agua potable. El Servicio de Agua de Racine opera una planta de tratamiento de ultrafiltración de membrana de agua superficial y emplea a 31 operadores de obras hidráulicas certificados por el estado. Nos comprometemos a proporcionarle información, porque los clientes informados son nuestros mejores aliados.

## Suministro de fuentes de agua

El agua entregada a los clientes de Racine es agua tratada y purificada extraída del lago Michigan. El lago proporciona agua abundante y de alta calidad para muchas ciudades importantes a lo largo de sus orillas.

El Departamento de Recursos Naturales de Wisconsin (WDNR) completó las evaluaciones de fuentes de agua en todo el estado de Wisconsin a principios de la década de los 2000. La evaluación de la fuente de agua de RWU se completó en abril del 2003, lo que determinó la susceptibilidad relativa del lago Michigan a la contaminación en el área de Racine. Aunque la planta de tratamiento de agua protege a sus clientes de los efectos potencialmente adversos para la salud debido a la contaminación, la evaluación del agua de origen proporciona una guía de primer paso para que la comunidad implemente prácticas preventivas y limite la contaminación.

Para obtener más información, visite:  
<https://www.epa.gov/sourcewaterprotection>

## Público invitado

El Servicio de Agua de Racine invita al público a asistir a sus reuniones de la Comisión de Obras Hidráulicas. Debido a la pandemia de COVID, las reuniones ahora son virtuales hasta nuevo aviso.

Visite el Calendario Legislativo de la Ciudad de Racine para obtener información sobre cómo asistir a estas reuniones en línea. (Ciudad de Racine - Calendario (legistar.com)) Si se reanudan las reuniones en persona, el lugar de reunión será: The City Hall Annex, 800 center Street, Room 227, Racine, Wisconsin 53403.

Todas las reuniones comienzan a las 4:00 PM. Las fechas de las reuniones en 2022 son:

18 de enero  
Febrero – Sin reunión  
15 de marzo  
19 de abril  
17 de mayo  
Junio – Sin reunión  
19 de julio  
16 de agosto  
20 de septiembre  
18 de octubre  
15 de noviembre  
Diciembre – Sin reunión

# Requisitos de la EPA y Wisconsin para el agua potable de Racine

El agua suministrada por el RWU debe estar a salvo de los microbios y la toxicidad química, y también de la exposición de pequeñas cantidades de productos químicos durante una vida útil de 80 años. El agua de origen (lago Michigan), el agua terminada tratada, el agua del sistema de distribución y el agua residencial en toda la ciudad y las comunidades circundantes se monitorean para detectar más de 90 contaminantes regulados. En 2021, el Servicio de Agua de Racine realizó más de 49,000 análisis internos de calidad del agua, junto con miles de pruebas realizadas por laboratorios contratados. La Tabla de Calidad del Agua, que se encuentra en el reverso de este folleto, enumera las sustancias examinadas por RWU durante el 2021 y años anteriores. Para garantizar que el agua de la llave sea segura, la EPA prescribe regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua proporcionada por los sistemas públicos de agua. Las pautas de la Administración de Alimentos y Medicamentos establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que deben proporcionar la misma protección para la salud pública. Se puede esperar razonablemente que el agua potable contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos en la salud llamando a la Línea Directa de Agua Potable Segura de la EPA al (800) 426-4791.

## Plomo en el agua potable

El agua que es demasiado corrosiva puede disolver el plomo y otros contaminantes de la plomería de su hogar. Por séptimo

año consecutivo, los resultados principales de RWU estuvieron significativamente por debajo del nivel de acción establecido por la EPA de 15 partes por mil millones (ppb). En el 2021, el resultado de plomo del 90 porciento fue de 5.0, con una de las 53 muestras de plomo que excedió el nivel de acción de 15 ppb. El resultado del 90 porciento de cobre fue de 0.23 partes por millón (ppm), sin que ninguna de las 53 muestras de cobre superara el nivel de acción de 1.3 ppm. En los 29 años de pruebas, solo una muestra superó el nivel de acción del cobre. Para ver más detalles sobre los resultados de plomo y cobre, consulte la Tabla de Calidad del Agua 2021 en el reverso de este folleto. Los resultados también se pueden encontrar en línea a través del WDNR en <https://dnr.wi.gov/dwsviewer/DS/View/138019>. RWU está llevando a cabo actualmente un estudio óptimo de control de la corrosión bajo la dirección del WDNR, con el objetivo de optimizar aún más las técnicas de tratamiento y la calidad del agua para reducir la exposición de nuestros consumidores al plomo.

El plomo en el agua potable rara vez es la única causa de envenenamiento por plomo, pero puede aumentar la exposición total al plomo de la persona. Todas las fuentes potenciales de plomo en el hogar deben ser identificadas y removidas, reemplazadas o reducidas. Es posible que los niveles de plomo en su hogar sean más altos que en otras casas en el área debido a los materiales utilizados en la construcción del sistema de plomería de su hogar. Si le preocupan los niveles de plomo en el agua (los niños pequeños son más vulnerables al plomo que los adultos), es posible que desee que le hagan una prueba de agua. Dejar correr el agua del grifo durante 30 segundos a 2

minutos antes de usar el agua es un método eficaz para reducir la exposición al plomo. Información adicional está disponible en la línea directa de agua potable segura al (800) 426-4791.

## **Fuentes y contaminantes**

Las fuentes de agua potable (tanto agua del grifo como agua embotellada) incluyen: ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales, acuíferos y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve los minerales naturales y, en algunos casos, el material radiactivo. También puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o humanos. Las sustancias que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen:

**Contaminantes microbianos**, como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones agrícolas ganaderas y vida silvestre.

**Contaminantes inorgánicos**, como sales y metales, que pueden ocurrir naturalmente o ser el resultado de la escorrentía de aguas pluviales, las descargas de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la enmarcación.

**Pesticidas y herbicidas**, que pueden provenir de una variedad de fuentes como la agricultura, el drenaje de lluvia y los usos residenciales.

**Contaminantes químicos orgánicos**, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y la producción de petróleo, y también pueden provenir de estaciones de servicio, escorrentía de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.

**Contaminantes radiactivos**, que se producen naturalmente o son el resultado de la producción de petróleo y gas, y las actividades mineras.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes que se encuentran en el agua potable que la población general. Las personas inmunocomprometidas, como las personas con cáncer que se someten a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH / SIDA u otros trastornos del sistema inmunológico, algunos ancianos y los bebés pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deben buscar asesoramiento sobre el agua potable de sus proveedores de atención médica. Las pautas de la EPA / Centros para el Control de Enfermedades (CDC) sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por criptosporidio y otros contaminantes microbianos se pueden obtener llamando a la línea directa de agua potable segura de la EPA al (800) 426-4791.

## **Regla de monitoreo de contaminantes no regulados**

La EPA de los Estados Unidos utiliza la Regla de Monitoreo de Contaminantes No Regulados (UCMR) para recopilar datos sobre contaminantes que actualmente no tienen ningún estándar de base de salud establecido bajo la Ley de Agua Potable Segura (SDWA). Este programa de pruebas ayuda a la EPA a determinar la aparición de contaminantes no regulados y si se justifica una regulación futura. El programa UCMR comenzó en el 2001, con RWU participando en cada ronda debido a ser un gran sistema de agua que sirve a >100,000 personas. Cada ronda de UCMR monitorea hasta 30 contaminantes cada 5 años. A partir del 2023, RWU participará en UCMR5,

que tomará muestras de 29 sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas y litio en el agua potable. Para obtener más información, visite el sitio web de la EPA: <https://www.epa.gov/dwucmr>

### Resultados UCMR3: Muestreado en 2014-2015

Contaminante potencial examinado de:	Resultados (ppb) (rango)	Fuente:
Vanadio	0.21 (<0.2 – 0.28)	Erosión de los depósitos naturales
Molibdeno	1.03 (<1 – 1.1)	Erosión de los depósitos naturales
Cobalto	Sin detecciones	Erosión de los depósitos naturales
Estroncio	136.2 (122.6 – 153.8)	Erosión de los depósitos naturales
Cromo total	0.26 (0.22 – 0.29)	Erosión de los depósitos naturales
Cromo hexavalente	0.20 (0.16 – 0.26)	Erosión de depósitos naturales, contaminación industrial
Además de las pruebas para los productos químicos anteriores: clorato, 7 compuestos orgánicos volátiles, 1 compuesto sintético, 7 hormonas y 6 compuestos por fluorado también se examinaron. No se detectó ninguno de estos posibles contaminantes. El clorato se puede formar en el proceso de desinfección, mientras que los otros grupos se pueden encontrar como resultado de la contaminación.		

### Resultados UCMR4: Muestreados en 2018-2019

Contaminante potencial examinado de:	Resultados (ppb) (rango)	Fuente:
Subproductos de desinfección	25.2 (18.5-33.5)	Subproducto del proceso de desinfección
Bromuro	40 (34-54)	Erosión de los depósitos naturales
Carbono orgánico total	1908 (1800-2080)	Erosión de depósitos naturales, descomposición de la vegetación, contaminación
Manganeso	2.38 (<0.4 – 2.38)	Erosión de depósitos naturales, aditivo de agua potable, subproducto industrial
Además de las pruebas para los productos químicos anteriores: 8 cianotoxinas, 3 alcoholes, 3 productos químicos semivolátiles, 8 pesticidas y 2 metales (germanio y manganeso) también fueron probados. A excepción del manganeso, no se detectó ninguno de estos posibles contaminantes. Las cianotoxinas pueden ser producidas por algas, germanio y manganeso a partir de la erosión de depósitos naturales, y otras se originan en la contaminación.		

Para obtener una lista completa de estos productos químicos, comuníquese con Racine Water Utility al (262) 636-9534

## Fuentes de información de Internet

Además de los números enumerados en otras secciones de este informe, hay muchos sitios web gubernamentales y de la industria del agua, disponibles en Internet que brindan información sobre la calidad del agua, las regulaciones, el tratamiento del agua y la salud pública. A continuación se proporcionan varios de estos sitios y direcciones de sitios web:

Agencia de Protección Ambiental  
de los Estados Unidos  
[www.epa.gov](http://www.epa.gov)

Departamento de Recursos Naturales  
de Wisconsin  
[www.dnr.state.wi.gov](http://www.dnr.state.wi.gov)

Comisión de Servicio Público de Wisconsin  
[www.psc.wi.gov](http://www.psc.wi.gov)

Asociación Americana de Obras Hidráulicas  
[www.awwa.org](http://www.awwa.org)

Asociación del Agua de Wisconsin  
[www.wiawwa.org](http://www.wiawwa.org)

Asociación de Agua Rural  
[www.nrwa.org](http://www.nrwa.org)

Fundación Nacional de Saneamiento  
[www.nsf.org](http://www.nsf.org)

## Números de contacto del Servicio de Agua de Racine:

**Preocupaciones sobre la calidad del agua:**

(262) 636-9441 o (262) 636-9534

**Preguntas sobre facturación:** (262) 636-9181

**Reportando posibles roturas de la tubería principal o de servicio de agua:** (262) 636-9185

**Programación de citas de servicio:**

(262) 636-9185 o (262) 636-9186

**Visítenos en línea en**

[www.cityofracine.org/Water.aspx](http://www.cityofracine.org/Water.aspx)

**Para ayuda en español llame:**

(262) 636-9185 de 7:00am-3:00pm

Para obtener una versión electrónica de este informe, visite: <http://www.cityofracine.org/water/2021CCR>



**Servicio de agua Racine**  
**100 Hubbard Street - Racine, WI 53402**

## Tabla de calidad del agua de Racine Waterworks 2021

Su agua se analiza para detectar muchos contaminantes cada año. La siguiente tabla enumera todos los contaminantes detectados y no detectados probados en el 2021. RWU se le permite monitorear algunos contaminantes con menos frecuencia que una vez al año. Esos resultados también se encuentran en la tabla a continuación y deben reportarse los 5 años anteriores si no se prueban en el año anterior.

### Resultados microbiológicos (examinados en el 2021)

Contaminante	MCLG	MCL	Mensual alto	Infracción	Fuente Principal
Bacterias Coliformes Totales	0	<5%/month	0.00%	No	Desechos fecales humanos y animales
Virus y legionela	0	TT			Se encuentra naturalmente en el agua, los desechos fecales humanos y animales y se multiplica en los sistemas de calefacción

### Resultados inorgánicos primarios regulados (examinados en el 2021)

Contaminante	MCLG	MCL	Resultados		Fuente Principal
Amianto (millones de fibras por litro)		7	<0.20	No	Descomposición del fibrocemento en la red de agua; erosión de los depósitos naturales
Antimonio (ppb)	6	6	<0.32	No	Descarga de refinerías de petróleo, incendio retardantes, cerámica, electrónica, soldadura
Arsénico (ppb)	10	10	0.71	No	Erosión de los depósitos naturales
Bario (ppb)	2000	2000	20	No	Erosión de los depósitos naturales
Berilio (ppb)		4	<0.06	No	Subproducto de procesos industriales
Cadmio (ppb)		5	<0.12	No	Subproducto de procesos industriales, erosión de depósitos naturales
Cromo (ppb)		100	<0.58	No	Erosión de los depósitos naturales
Cianuro (ppb) (examinado en 2020)		200	<7	No	Subproducto de procesos industriales, mineros y de acabado de metales
Mercurio (ppb)		2	<0.020	No	Erosión de los depósitos naturales
Níquel (ppb)		100	0.57	No	Erosión de los depósitos naturales
Nitrito (ppm)	1	1	<0.036	No	Escorrentía por uso de fertilizantes, lixiviación de tanques sépticos, aguas residuales
Selenio (ppb)		50	<0.47	No	Erosión de los depósitos naturales
Talio (ppb)		2	<0.11	No	Erosión de los depósitos naturales
Fluoruro (ppm)		4	Promedio: 0.69 Rango: 0.55 - 0.81	No	Aditivo de agua que promueve dientes fuertes, erosión de la naturaleza depósitos, descarga de fábricas de fertilizantes y aluminio
Nitrato (ppm)	10	10	0.42	No	Escorrentía por uso de fertilizantes, lixiviación de tanques sépticos, aguas residuales Erosión de los depósitos naturales
pH		6.5 - 8.5	Promedio: 7.61 Rango: 7.40 - 7.82	No	Erosión de los depósitos naturales
Cloro Residual (ppm)	4.0	4.0	Promedio: 1.24 Rango: 1.06 - 1.48	No	Aditivo de agua para desinfección

### Subproductos de desinfección - Distribución (examinado en el 2021)

Contaminante	MCLG	MCL	Resultados Promedio (Rango)		Fuente Principal
TTHM (ppb) (trihalometanos totales)	0	80	31.4 (13 - 44)	No	Subproducto de la cloración del agua potable
HAA (ppb) (ácidos haloacéticos)	0	60	15.4 (9.2 - 21)	No	Subproducto de la cloración del agua potable

**Resultados de compuestos orgánicos (examinados en el 2020)**

Compuestos orgánicos volátiles (ppb)	Se probaron 37 compuestos sin detección de cualquiera de estos productos químicos			No	Subproducto de procesos industriales, producción de petróleo, estaciones de servicio, escorrenría de tormentas urbanas y usos residenciales
Compuestos orgánicos sintéticos (ppb)	MCLG	MCL	Resultados		escorrenría de tormenta de la aplicación de plaguicidas agrícolas
Atrazine (ppb)	3	3	0.045, 0.035	No	
Dual(ppb)	NA	NA	0.012, 0.011	No	
	Otros 42 compuestos fueron probados sin detección de cualquiera de estos productos químicos			No	Subproducto de procesos industriales, producción de petróleo, estaciones de servicio, escorrenría de tormentas urbanas y usos residenciales

**Resultados de plomo y cobre (examinados en el 2021)**

Resultados del muestreo de plomo y cobre en grifos de agua residenciales

Contaminante	Numero de sitios	MCLG	Nivel de Acción	Nivel 90% / Infracción	Fuente Principal
Excediendo N.A.					
Cobre (ppm)	0 out of 53	1.3	N.A.=1.3	0.23 No	Corrosión de los sistemas de plomería domésticos, Erosión de los depósitos naturales
Plomo (ppb)	1 out of 53	0	N.A. = 15	5.0 No	Corrosión de los sistemas de plomería domésticos, Erosión de los depósitos naturales

**Resultados de turbidez y partículas (examinados en el 2021)**

Contaminante	MCLG	MCL	Resultado	Infracción	Fuente Principal
Turbiedad (NTU)	na	TT Nunca >1 NTU, y 95% del tiempo <0.3 NTU	Filtración de Arena Max=0.24 NTU TT Nunca >1	No	Escorrenría del suelo, materia suspendida en el agua de la fuente
			Filtración de Membranas Max=0.112 NTU 95% del tiempo <0.3 NTU	No	

Junto a la desinfección del agua, el proceso de purificación más importante es la eliminación de partículas en suspensión. Las partículas en el agua pueden ser microorganismos causantes de enfermedades o pueden proporcionar escondites para que los microorganismos escapen de los productos químicos de desinfección. La turbidez es la medida de la claridad del agua. Los sistemas de agua deben cumplir con los estándares de claridad enumerados en la tabla anterior. El RWU filtra el agua tratada primero a través de filtros de arena y vuelve a filtrar el agua a través de filtros de membrana. La turbidez máxima del RWU para el agua que sale de la planta de tratamiento para 2021 fue de 0.112 NTU, muy por debajo de los niveles máximos permitidos establecidos, y la turbidez por debajo de 0.3 NTU el 100% del tiempo. En el 2021, la turbidez máxima diaria promedio fue de 0.027 NTU para el agua que sale de la planta de tratamiento.

Contaminante	MCLG	MCL	Resultado	Infracción	Fuente Principal
Criptosporidio (Examinado 2015 -2017)	0	Tecnica de Tratamiento	0 oocysts/liter	No	Heces humanas y de animales
Giardia (Examinado 2015 – 2017)	0	Tecnica de Tratamiento	0 cysts/liter	No	Heces humanas y de animales

Si se cumplen los niveles máximos de contaminantes de turbidez, se considera que el sistema cumple con los tratamientos de cryptosporidium y giardia.



**Resultados radiológicos (examinados en el 2020)**

Contaminante	MCLG	MCL	Resultado	Infracción	Fuente Principal
Emisores beta/fotográficos (pCi/l) (examinados en el 2009)	0	50	1.52	No	Descomposición de depósitos naturales y artificiales
Emisores alfa (pCi/l)	0	15	0.729	No	Erosión de los depósitos naturales
Radio combinado (pCi/l)	0	5	0.837	No	Erosión de los depósitos naturales
Uranio	0	30	0.347	No	Erosión de los depósitos naturales

**Resultados de contaminantes secundarios o no regulados (examinados en el 2021)**

Contaminante	MCLG	MCL	Resultados Promedio (Rango)	Infracción	Fuente Principal
Alcalinidad (ppm)	na	na	112 (107-127)	No	Erosión de los depósitos naturales
Sodio (ppm)	na	na	11	No	Erosión de los depósitos naturales
Sílice/Silicato (ppm) (examinado en el 2019)	na	na	2.7	No	Erosión de los depósitos naturales
Orto-fosfato (ppm)	na	na	0.73 (0.60-0.85)	No	Erosión de los depósitos naturales adición de productos químicos en el tratamiento de aguas
Carbono orgánico total (ppm) (agua de lago)	na	na	1.78 (1.6 - 2.0)	No	Descomposición de depósitos naturales y artificiales
Temperatura del agua °F	Promedio anual: 49.6 Rango anual: 32.6 -71.1				

**Resultados del monitoreo del programa de corrosión de la calidad del agua (examinando 26 sitios en el 2021)**

Contaminante	MCLG	MCL	Resultados Promedio (Rango)	Infracción	Fuente Principal
Calcio (ppm)	na	na	35 (34-35)	No	Erosión de los depósitos naturales
Dureza (ppm)	na	na	139 (130-140)	No	Erosión de los depósitos naturales
Cloruro (ppm)		250	18 (17-18)	No	Erosión de los depósitos naturales
Manganeso (ppm)		0.05	0.0021(<0.002-0.0027)	No	Erosión de depósitos naturales, adición de productos químicos en el tratamiento de aguas
Hierro (ppm)	na	0.30	<0.063	No	Erosión de los depósitos naturales
Aluminio (ppm)		0.05 - 0.20	<0.024	No	Erosión de depósitos naturales, adición de productos químicos en el tratamiento de aguas
Sulfato (ppm)	na	250	22 (22-23)	No	Erosión de los depósitos naturales
Conductividad (umhos/cm)	na	na	300 (294-310)	No	Erosión de los depósitos naturales

Para obtener una lista más completa de parámetros de calidad del agua, comuníquese con Racine Water Utility o visítenos en: [www.cityofracine.org/Water.aspx](http://www.cityofracine.org/Water.aspx)

Cómo leer la tabla de calidad del agua: Use las definiciones aquí para comprender lo que significan los datos científicos para su agua potable: El **nivel de cumplimiento** puede ser el nivel más alto de la sustancia detectada en el agua o una concentración promedio de todas las muestras analizadas, según la regulación por la sustancia. Si se analizaron varias muestras en el 2021, los valores más bajos y más altos detectados se enumeran en rango de detecciones. Las sustancias reguladas tienen **niveles máximos de contaminantes (MCL)** establecidos por la EPA. Este es el nivel más alto de la sustancia legalmente permitido en el agua potable. Algunos contaminantes también tienen **Metas de Nivel Máximo de Contaminante (MCLG)**. Este es el nivel de una sustancia en el que no hay riesgo para la salud conocido o esperado. Los MCLG permiten un margen de seguridad. Los MCL se establecen lo más cerca posible de los MCLG utilizando los mejores procesos de tratamiento de agua disponibles. También se lleva a cabo el monitoreo de contaminantes no regulados. Aunque estas son sustancias que no tienen MCL, la EPA las evalúa al evaluar futuras regulaciones de agua potable. El MCL para plomo y cobre se conoce como **Nivel de Acción (AL)**. Esta es la concentración de un contaminante que debe seguir un sistema de agua. Para el cumplimiento, el 90 % de todas las muestras analizadas deben estar por debajo del nivel de acción. La turbidez es una medida de la claridad del agua, utilizada para evaluar la eficacia del sistema de filtración. Un criterio para la aplicación de la regulación de turbidez es una **Técnica de Tratamiento (TT)**. Este es un proceso de tratamiento de agua requerido por la EPA para reducir el nivel de turbidez en el agua. **La Unidad de medida** informada para cada sustancia depende de la naturaleza de la medida analítica y la cantidad de sustancia detectada. A continuación se enumeran las abreviaturas de estas unidades.

**ppm:** partes por millón o miligramos por litro

**ppb:** partes por billón o microgramos por litro

**pCi/l:** pico curies por litro, medida de radiactividad

**NTU:** unidades de turbidez nefelométrica

**umhos/cm:** micromhos por centímetro