

2022 LA CIUDAD DE BOULDER

# Reporte De La Calidad Del Agua Potable

El reporte de la calidad del agua potable de 2022 de la Ciudad de Boulder resume los resultados de los análisis del año 2021. La meta de la ciudad es proveer a los residentes agua potable segura y de buena calidad.

## CONOZCA MÁS SOBRE EL AGUA DE BOULDER

Si tiene preguntas sobre este reporte, por favor, comuníquese con el Programa de Agua Potable al teléfono 303-441-3200 o al Departamento de Salud Pública y del Medio Ambiente de Colorado (CDPHE, por sus siglas en inglés) al 303-692-3500. Puede ver más información sobre el agua de Boulder en la página [bouldercolorado.gov/services/drinking-water-quality](https://bouldercolorado.gov/services/drinking-water-quality) o enviar sus preguntas a [inquireboulder.com](https://inquireboulder.com).

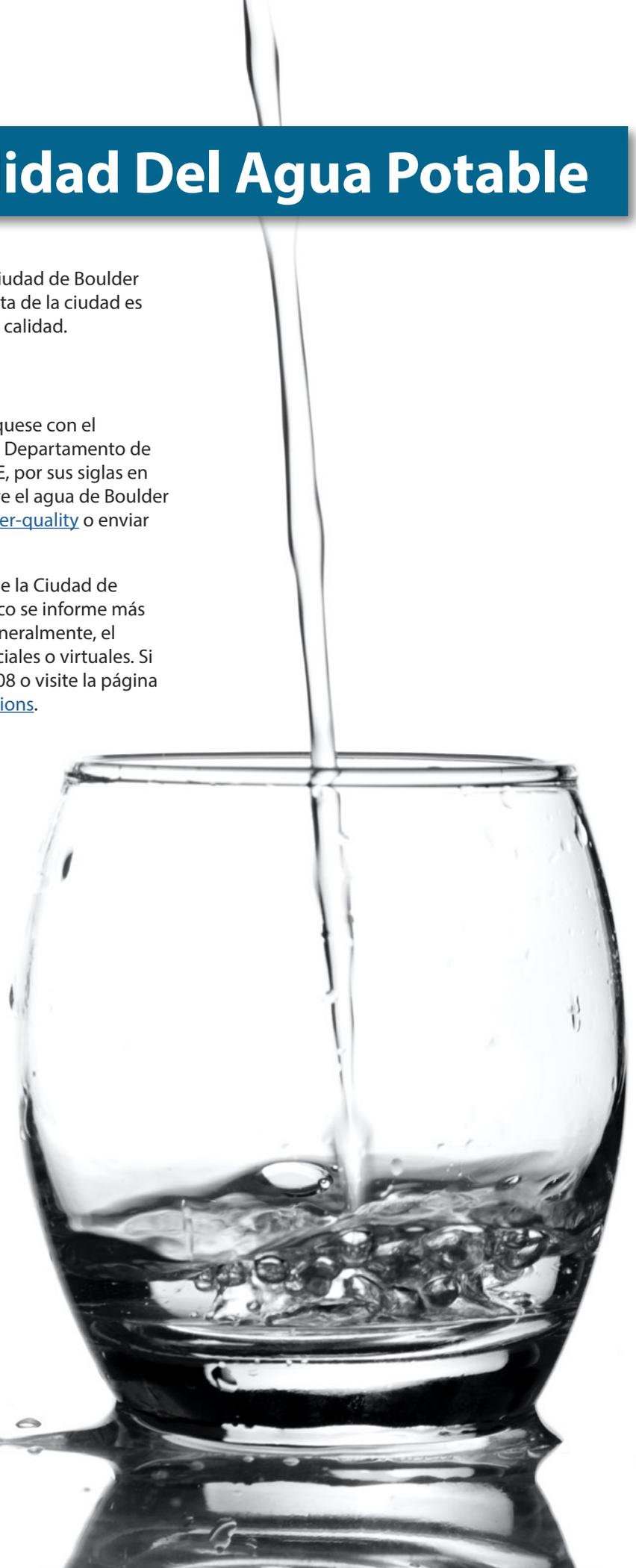
Las reuniones del Consejo Asesor de Recursos de Agua de la Ciudad de Boulder son también una oportunidad para que el público se informe más sobre el agua potable. Las reuniones del consejo son, generalmente, el tercer lunes de cada mes a las 6 p.m., pueden ser presenciales o virtuales. Si desea información sobre el consejo, llame al 303-441-3208 o visite la página [bouldercolorado.gov/government/boards-and-commissions](https://bouldercolorado.gov/government/boards-and-commissions).



Ciudad de Boulder  
Obras Públicas - Servicios

**INQUIRE**  
**BOULDER**

[inquireboulder.com](https://inquireboulder.com)



## FUENTES DE AGUA DE LA CIUDAD DE BOULDER

La Ciudad de Boulder tiene la fortuna de tener diversas fuentes de agua de gran calidad: el reservorio Barker, el arroyo North Boulder y el lago Carter. El agua que usa en su casa o negocio puede venir de estas fuentes, dependiendo de la temporada o disponibilidad. Se ha reconocido que la protección de las fuentes de agua es necesaria y, a menudo, tiene un efecto en el coste de proveer agua potable segura. El gobierno municipal monitorea con atención las actividades que podrían afectar las fuentes de agua y su impacto en el agua potable. El Plan de Protección de Fuentes de Agua está disponible en [bouldercolorado.gov/services/water-supply-and-planning](http://bouldercolorado.gov/services/water-supply-and-planning) o se puede pedir en el Programa de Agua Potable, tel. 303-441-3200. El plan de protección identifica causas contaminantes potenciales que podrían ocurrir (pero no significa que ocurren) y las mejores prácticas de control, en la misma fuente, para proteger el suministro de agua de la ciudad.

Susceptibilidad Estimada General	Fuentes Potenciales de Contaminantes
Alta	Agua De Tormenta, Inundaciones, Recreaciones Campesbres, Incendios Forestales, Carreteras, Fauna, Minería.
Moderada	Agricultura, Sistemas Sépticos, Deposición Atmosférica, Especies Acuáticas Nocivas, Desechos Peligrosos –Vertido Ilegal, Residuos Residenciales, Tanques De Almacenamiento, Descargas De Aguas Residuales, Aplicaciones De Pesticidas, Explotación De Petróleo Y Gas.
Baja	Residuos Comerciales, Desechos Peligrosos – Permitida, Recreación Acuática

## INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL AGUA POTABLE

Toda agua potable, incluyendo el agua embotellada, puede contener de forma razonable, al menos, pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica, necesariamente, que el agua representa un riesgo para la salud. Algunas personas pueden ser más vulnerables a contaminantes en el agua potable que la población en general. Las personas inmunodeprimidas, como las que sufren de cáncer y están en quimioterapia, las que han tenido un trasplante de órganos, tienen VIH-SIDA u otro desorden del sistema inmunológico, algunos ancianos, y los infantes, pueden tener riesgo de infecciones. Estas personas pueden pedir consejo sobre el agua potable a sus proveedores de salud. Las normas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y de los Centros para Control de Enfermedades, sobre las medidas apropiadas para disminuir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos, están disponibles en la línea de ayuda de Agua Potable Segura: 1-800-426-4791. Las fuentes de agua potable incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, reservorios, manantiales y pozos. Conforme el agua viaja sobre o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radioactivo, y puede recoger sustancias de animales o humanos. Los contaminantes que podrían estar presentes en las fuentes de agua incluyen:



**Contaminantes Químicos Orgánicos** incluyen químicos sintéticos y orgánicos volátiles, los cuales resultan de procesos industriales y de la producción petrolera, también pueden provenir de gasolineras, drenaje urbano de aguas pluviales y sistemas sépticos.



**Contaminantes Inorgánicos** como sales y metales que resultan de causas naturales o del drenaje urbano de aguas pluviales, de descargas de aguas residuales industriales o residenciales, de la extracción de petróleo y gas, y de la minería o la agricultura.



**Pesticidas y Herbicidas** que provienen de diversas fuentes, como la agricultura, el drenaje urbano de aguas pluviales y de usos residenciales.



**Contaminantes Radioactivos** que pueden resultar de causas naturales o de las actividades de minería y de extracción de petróleo y gas.



**Contaminantes Microbianos** como los virus y las bacterias que pueden provenir de plantas tratadoras de drenaje, sistemas sépticos, actividades ganaderas y de la fauna.

Para garantizar que el agua del grifo es segura para beber, el CDPHE establece regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por sistemas públicos de agua. Las normas de la Administración de Alimentos y Drogas (FDA, por sus siglas en inglés) dictan límites de contaminantes en el agua embotellada, la cual también debe ser segura para la salud pública.

## TÉRMINOS DE DATOS Y ABREVIACIONES SOBRE CALIDAD DEL AGUA

- AL Action Level / Nivel de Acción:** La concentración de un contaminante que, si excede, activa el tratamiento u otras condiciones que un sistema de agua debe tener.
- LRAA Locational Running Annual Average / Promedio Anual de Agua en un Sitio:** El promedio de los resultados de pruebas de muestras tomadas en un sitio particular monitoreado durante los cuatro trimestres más recientes.
- MCL Maximum Contaminant Level / Nivel Máximo de un Contaminante:** El nivel más alto de un contaminante que es permitido en el agua potable. El MCL es establecido lo más próximo posible al MCLG, por medio de la mejor tecnología disponible de tratamiento de agua.
- MCLG Maximum Contaminant Level Goal / Meta del Nivel Máximo de un Contaminante:** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten tener un margen de seguridad.
- MRDL Maximum Residual Disinfectant Level / Nivel Máximo de Desinfectante Residual:** El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay fuerte evidencia de que es necesario añadir desinfectante para controlar los contaminantes microbianos.
- MRDLG Maximum Residual Disinfectant Level Goal / Meta del Nivel Máximo de Desinfectante Residual:** El nivel del desinfectante del agua potable por debajo del cual no hay ningún riesgo conocido o esperado para la salud.
- NE Not Established / No Establecido**
- NTU Nephelometric Turbidity Units / Unidades de Turbidez Nefelométricas**
- ppb Parts Per Billion/ Partes por Mil Millones, o microgramos por litro (µg/l)**
- ppm Parts Per Million/ Partes por Millón, o miligramos por litro (mg/l)**
- RAA Running Annual Average/ Promedio Anual:** Un promedio de resultados monitoreados de los doce meses o cuatro trimestres previos.
- TT Treatment Technique / Técnica de Tratamiento:** Un proceso requerido para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

### ¿Cómo Proteger y Conservar el Agua?

Aprenda cómo puede ayudar a proteger nuestros arroyos:  
[keepitcleanpartnership.org](http://keepitcleanpartnership.org)

Entérese cómo puede ahorrar agua y dinero al conservar el agua:  
[bouldersaveswater.net](http://bouldersaveswater.net)

## DATOS SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE

La ciudad de Boulder monitorea de forma rutinaria la presencia de sustancias en el agua potable, tal como lo indican las leyes estatales y federales. Los datos presentados en este reporte son el resultado de controles hechos en el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, o de la prueba más reciente hecha de acuerdo a las regulaciones. El CDPHE no requiere que el municipio de Boulder vigile todas las sustancias cada año, pues no se espera que las concentraciones de algunas sustancias cambien significativamente de año a año o porque no se considera que el sistema del municipio de Boulder sea vulnerable a ese tipo de sustancia. Por lo tanto, algunos de los datos, aunque son representativos, pueden ser de hace más de un año.

### Sustancias Detectadas

Sustancia	Unidades	MCL	MCLG	Resultado	Infracción (Sí / No)	Fecha de la Muestra	Origen Común de la Sustancia
Bario	ppm	2	2	Promedio: 0.0115 Rango: 0.010 - 0.013	No	2021	Descarga de desechos de perforación o de refineras de metal, erosión de depósitos naturales
Cloro	ppm	MRDL = 4	MRDLG = 4	Promedio: 0.84 Rango: 0.21 - 1.40	No	Por lo menos, 120 muestras al mes en 2021	Aditivos en el agua usados para control de microbios
Fluoruro	ppm	4	4	Promedio: 0.67 Rango: 0.1 - 1.25	No	Diariamente en 2021	Erosión de depósitos naturales, aditivos en el agua que promueven dientes fuertes
Sodio (No Regulado)	ppm	NE	NE	Promedio: 4.4 Rango: 3.3 - 5.5	No	2021	Erosión de depósitos naturales

Total de Bacteria Coliforme	Ausente o Presente	No más del 5% de, al menos, de 120 muestras puede ser positivo.	0	0% (0 muestras fueron positivas)	No	Por lo menos, 120 muestras al mes en 2021	Presente de forma natural en el ambiente
-----------------------------	--------------------	---	---	----------------------------------	----	---	--

Sustancia	Unidades	Requerimiento TT	Resultado	Infracción (Sí / No)	Fecha de la Muestra	Origen Común de la Sustancia
Turbidez	NTU	No debe exceder 1 NTU en cualquier muestra	Medida más alta: 0.16 Rango: 0.01-0.16	No	Diariamente en 2021	Escurrecimientos del suelo
	NTU	Al menos, 95% de las muestras mensuales deben ser <= 0.3 NTU	Porcentaje más bajo de las muestras mensuales que cumplen con el estándar TT: 100%	No	Mensualmente en 2021	
Cloro	ppm	Al menos, 95% de las muestras mensuales deben ser, por lo menos, 0.2 ppm	Porcentaje más bajo de las muestras mensuales que cumplen con el estándar TT: 100%	No	Por lo menos, 120 muestras al mes en 2021	Aditivos en el agua para controlar microbios

Sustancia	Unidades	AL	Percentil 90	Número de Sitios Arriba del AL	Infracción (Sí / No)	Fecha de la Muestra	Origen Común de la Sustancia
Cobre	ppm	1.3	0.14	0	No	2021	Corrosión de la plomería urbana, erosión de depósitos naturales, filtración de conservantes de madera
Plomo	ppb	15	1.7	0	No	2021	Corrosión de la plomería urbana, erosión de depósitos naturales

Sustancia	Unidades	MCL	MCLG	Promedio	Rango de Todas Las Muestras	LRAA Más Alto	Infracción (Sí / No)	Fecha de la Muestra	Origen Común de la Sustancia
Ácidos Haloacéticos	ppb	60	NE	23.1	14.1 - 37.5	25.58	No	Trimestralmente en 2021	Derivados de desinfectantes del agua potable
Trihalometanos Totales	ppb	80	NE	26.3	16.0 - 37.2	29.7	No	Trimestralmente en 2021	Derivados de desinfectantes del agua potable

\* Conformidad de acuerdo al LRAA

### Precusores de Derivados de Desinfectantes - Proporción Total de Eliminación de Carbono Orgánico

Planta Tratadora de Agua	Factor De Cumplimiento	RAA	Infracción	Sample Date	Typical Source of Constituent
Planta Tratadora de Agua Betasso	1.0	1.43	No	2021	Presente de forma natural en el ambiente
Planta Tratadora de Agua Reservorio Boulder	1.0	1.30	No	2021	Presente de forma natural en el ambiente

## INFORMACIÓN SOBRE ANÁLISIS DE PLOMO

El plomo a altos niveles puede causar serios problemas de salud, especialmente a mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua proviene, principalmente, de materiales y partes relacionadas con las líneas de servicio y tuberías caseras. La Ciudad de Boulder es responsable de proveer agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en tuberías privadas. Boulder realiza un Programa de Control de Corrosión que trata el agua del grifo para hacerla menos corrosiva y reducir la exposición al plomo que produce la tubería casera.

Cuando el agua ha estado inmóvil por diversas horas, usted puede disminuir la posible exposición al plomo, deje correr el agua de 30 segundos a dos minutos antes de usarla para beber o cocinar.

Si a usted le preocupa la cantidad de plomo en su agua, sería bueno que la mande a analizar. Información sobre el plomo en el agua potable, métodos de pruebas y acciones que puede hacer para minimizar la exposición al plomo, está disponible en la página del Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés): [tinyurl.com/EPASafeDrinkingWater](https://www.epa.gov/safewater).

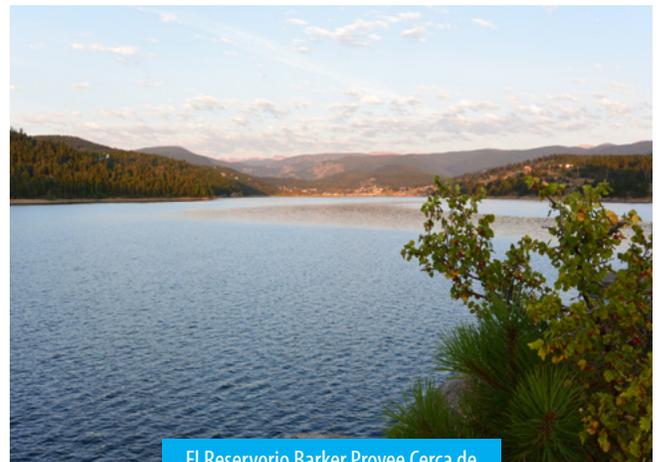
## PROTEGER EL SUMINISTRO DE AGUA DE BOULDER CON BOSQUES SALUDABLES



### La Reforestación Crea Bosques Más Saludables

En Colorado, muchas áreas forestales tienen el riesgo de una propagación rápida de incendios forestales debido a la sobre densidad de árboles, a la invasión de árboles en praderas, a la mortalidad de los árboles por infestación del escarabajo de corteza y del muérdago, y al cambio climático. La ciudad de Boulder ha identificado los incendios forestales como una amenaza principal al suministro de agua potable y está dedicada a ampliar los trabajos de restauración forestal.

El gobierno municipal, después de identificar áreas de alto riesgo por el impacto de los incendios en la calidad del agua, ha planeado proyectos de mejora del bosque en la cuenca del reservorio Barker, en colaboración con el colectivo Boulder Watershed y algunos propietarios. Los proyectos incluyen tala de árboles en zonas densas y extracción de árboles infestados o muertos. Estos trabajos contribuyen a la salud del bosque al reducir la propagación del escarabajo de corteza y muérdago, a restaurar los bosques a su densidad histórica, a proteger árboles saludables, a reducir la posible propagación y severidad de incendio, y a aumentar las vías de acceso a los equipos de intervención inicial en caso de un incendio forestal.



El Reservoiro Barker Provee Cerca de un Tercio del Agua Potable de Boulder



### Los Bosques Saludables Proporcionan Muchos Beneficios a Los Arroyos, Lagos y Reservorios

Filtran contaminantes, fijan el suelo y previenen la erosión, y mantienen contaminantes fuera de las vías fluviales. Más del 75% de las fuentes de agua de Boulder están en zonas forestales, por lo que el suministro de agua de la ciudad se beneficia de los servicios naturales que proporcionan agua potable de alta calidad y reducen los costos de tratamiento de agua.



### Bosques Saludables = Agua Limpia

Boulder tiene el compromiso de patrocinar proyectos de bienestar forestal en áreas críticas que son fuente de agua. Estos proyectos deben ayudar a reducir el riesgo de propagación rápida de incendios y a proteger el suministro de agua del impacto negativo tras un incendio.

Copias digitales de este reporte pueden conseguirse en la página [boulder.colorado.gov/water/water-report](https://boulder.colorado.gov/water/water-report). Regulaciones federales requieren que este reporte sea distribuido a todos los consumidores de agua de la Ciudad de Boulder. La ciudad ya no envía copias impresas del reporte, pero si usted desea pedir una copia impresa o tiene preguntas sobre el reporte, por favor, comuníquese al Programa de Agua Potable al 303-441-3200 o por [inquireboulder.com](https://www.boulder.com/inquire).