

## Contaminantes

Los contaminantes pueden afectar la salud humana o el sabor, olor o color del agua. Los estándares de calidad del agua potable protegen al público de los impactos en la salud causados por los contaminantes. Se monitorean en función de los parámetros del agua, que incluyen:

### Biológico



Las bacterias, los parásitos y los virus (como E. coli y Giardia) se originan a partir de muchas fuentes contaminantes, como el agua de escorrentía que contiene estiércol de animales. Las enfermedades que pueden resultar incluyen problemas intestinales, infecciones y problemas respiratorios.

### Turbiedad

La turbidez es una medida de la claridad del agua. El agua con alta turbidez aparece turbia debido a los pequeños sedimentos y partículas (sólidos) en el agua.[4]

### Rieles



Los metales están presentes de forma natural en todos los cuerpos de agua debido a la geología del área local, pero las concentraciones más altas de metales suelen ser el resultado de la contaminación causada por el hombre. [5]

### pH

El pH es una medida de la acidez del agua. Un valor de pH inferior a 7,0 es agua más ácida, mientras que los valores de pH superiores a 7,0 indican agua más alcalina o básica.[6]

### Químico



Los productos químicos como subproducto de actividades industriales como la agricultura o la manufactura, comúnmente se lixivian en fuentes de agua.

## Encuentre Su Proveedor De Agua

Los sistemas públicos de agua suministran agua a hogares y empresas, desde unas pocas docenas hasta miles de residentes. Si vive en áreas urbanas o suburbanas, es probable que el agua potable provenga de un sistema público y sea tratada antes de llegar a su hogar. Sin embargo, muchos residentes que viven fuera de las áreas urbanas obtienen agua de pequeños sistemas de agua estatales o de pozos domésticos privados. Es posible que los residentes que reciben agua de este tipo de fuentes no tengan recursos para tratar el agua según estándares seguros. Además, los pozos pueden estar ubicados cerca de fuentes de contaminación. Para saber de dónde viene el agua, utilice el código QR para vincularse a un mapa interactivo desarrollado por el **Community Water Center**.

[1]

## ¿Mi agua es segura?

Los grandes sistemas de agua deben analizar el agua periódicamente para garantizar su calidad. Si vive en un área atendida por un proveedor de agua más grande, puede encontrar los resultados de las pruebas de calidad del agua de su proveedor. Siga el código QR aquí para ver si la calidad del agua cumple con los estándares de calidad del agua. [2]

Si vive fuera de los límites del sistema de agua, la mejor manera de conocer la calidad del agua potable es hacer que un laboratorio independiente la analice. Puede dejar o enviar por correo una muestra de su agua al laboratorio y analizarla para detectar contaminantes comunes. Las pruebas de calidad del agua en el hogar pueden costar hasta \$200. Siga el código QR a la derecha para encontrar un laboratorio de pruebas de calidad del agua cerca de usted. Muchos departamentos de salud o medio ambiente de los condados tienen programas para realizar pruebas de agua con descuento. **¡Consulte primero con su condado!**

Proveedor de  
Agua



Control de  
Calidad del Agua



Ubicaciones de  
Laboratorio



# Cómo Interpretar los Resultados

La siguiente figura es un extracto del Informe de confianza del consumidor (CCR) sobre la calidad del agua de la ciudad de Merced [7]. Explore los datos a continuación para aprender cómo interpretar los resultados de las pruebas de calidad del agua y comprender si su agua es segura para beber.



## Niveles máximos de contaminantes (MCLs)

Los MCL son estándares de protección establecidos por regulaciones que los sistemas públicos de agua deben cumplir. Un MCL se establece en función de los riesgos para la salud, la detectabilidad, la tratabilidad y los costos del tratamiento de un contaminante. [8]

## Objetivo de Salud Pública (PHGs)

Los PHG reflejan el nivel de contaminantes en el agua potable que no representan un riesgo significativo para la salud si se consumen durante toda la vida. Los PHG se establecen utilizando principios de evaluación de riesgos y conociendo los costos y riesgos para la salud asociados con los contaminantes, pero no son legalmente exigibles para los sistemas públicos de agua. [8]

## Relación Entre MCLs y PHG

Primero se establece un Objetivo de Salud Pública para un contaminante basado en datos científicos conocidos, seguido de un Nivel Máximo de Contaminante exigible. Los requisitos de MCL se establecen lo más cerca posible de los PHG, pero pueden superarlos.

## Lista De Contaminantes

### Primarias De Agua Potable

Las normas primarias sobre el agua potable protegen la salud pública al limitar los niveles de contaminantes en el agua potable que plantean riesgos importantes para la salud. [9]

### Secundarias De Agua Potable

Los estándares secundarios incluyen contaminantes que pueden afectar las características cosméticas o estéticas del agua potable (sabor, olor, color) [10]

CONTAMINANTES REGULADOS CON NORMAS PRIMARIAS DE AGUA POTABLE: Normas obligatorias y técnicas de tratamiento para proteger la salud pública limitando las concentraciones de contaminantes en el agua potable. La siguiente toma regulada de muestras para medir contaminantes está programada para 2023.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	PROMEDIO DETECTADO	RANGO ALTO-BAJO	INFRACCIÓN	FUENTE TÍPICA
Arsénico <sup>1</sup> (ppb)	2022	10	0.004	3.5	ND - 7.7	No	Erosión de depósitos naturales; escomenta de huertas; residuos de la producción de artículos de vidrio y electrónicos
Bario (ppm)	2022	1	2	0.21	0.07 - 0.47	No	Descargas de residuos de perforaciones petroleras y refineries metalúrgicas; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2022	[4.0 (como Cl <sub>2</sub> )]	[4.0 (como Cl <sub>2</sub> )]	0.71	0.28 - 1.04	No	Desinfectante añadido al agua potable para su tratamiento
Cromo [Total] (ppm)	2022	50	(100)	0.99	ND - 16	No	Descarga de acerías, plantas de celulosa y de cromado; erosión de depósitos naturales
Fluoruro (ppm)	2022	2	1	0.11	ND - 0.18	No	Erosión de depósitos naturales; aditivo del agua que promueve dientes fuertes; descargas de fábricas de fertilizantes y aluminio
Actividad bruta de partículas alfa (pCi/L)	2017/2022	15	(0)	2.6	ND - 9.2	No	Erosión de depósitos naturales
Actividad bruta de partículas beta <sup>2</sup> (pCi/L)	2017/2022	50	(0)	6.1	ND - 11	No	Descomposición de los depósitos naturales y artificiales
Radio 226 (Ra 226) (pCi/L)	2022	5	0.05	0.01	ND - 11	No	Erosión de depósitos naturales
Nitratos <sup>2</sup> (como N) (ppm)	2022	10	10	2.4	0.93 - 5.0	No	Escomenta y lavado por el uso de fertilizantes; lavado de tanques sépticos y alcantarillado; erosión de depósitos naturales
Tetracloroetileno [PCE] <sup>3</sup> (ppb)	2022	5	0.06	0.26	ND - 2.2	No	Descargas de fábricas, tintorerías y talleres automotrices (desengrasante de metales)
Trihalometanos totales [THMT] (ug/L)	2022	80	N/A	0.25	ND - 1.0	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Uranio (ppb)	2022	20	0.43	2.07	ND - 8.7	No	Erosión de los depósitos naturales

CONTAMINANTES REGULADOS CON NORMAS SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE: Pautas no obligatorias sobre contaminantes que podrían causar efectos cosméticos o estéticos. <sup>1</sup>No hay referencias expresas sobre las concentraciones aceptables para la salud pública (Public Health Goals, PHG), las concentraciones máximas aceptables de contaminantes (Maximum Contaminant Level Goal, MCLG) ni sobre los efectos en la salud y normas obligatorias relacionadas con estos contaminantes, porque las concentraciones máximas aceptables se establecen con base en inquietudes estéticas.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	PROMEDIO DETECTADO	RANGO ALTO-BAJO	INFRACCIÓN	FUENTE TÍPICA
Cloro (ppm)	2022	500	NS	8.5	3.1 - 15	No	Escomenta/lavado de depósitos naturales; influencia del agua marina
Color (Unidades)	2022	15	NS	4.7	ND - 10	No	Materiales orgánicos de ocurrencia natural
Cobre (mg/L)	2022	1.0	NS	0.30	ND - 0.0065	No	Corrosión interna de los sistemas de fontanería domésticos; erosión de depósitos naturales
Corrosividad <sup>4</sup> (unidades )	2022	No corrosivo	NS	12	11 - 13	No	Equilibrio de hidrógeno, carbono y oxígeno en el agua influenciado natural o industrialmente, afectado por la temperatura y otros factores
Olor—Limite	2022	3 unidades	NS	0.05	ND - 1.0	No	Materiales orgánicos de ocurrencia natural
pH laboratorio	2022	6.5 - 8.5	NS	8.0	7.6 - 8.2	No	pH bajo: sabor metálico amargo, corrosión, pH alto: sensación resbaladiza, sabor a soda; depósitos
Sulfatos (ppm)	2022	500	NS	8.9	2.1 - 12	No	Escomenta/lavado de depósitos naturales; desechos industriales
Conductancia específica (µS/cm)	2022	1600	NS	350	170 - 640	No	Sustancias que forman iones cuando se encuentran en el agua; influencia del agua marina
Sólidos disueltos totales (ppm)	2022	1000	NS	248	150 - 400	No	Escomenta/lavado de depósitos naturales
Turbidez (NTU)	2022	5 unidades	NS	0.28	ND - 1.6	No	Escomenta del suelo

Se tomaron muestras de agua del grifo para hacer análisis de plomo y cobre en hogares que cumplen con los criterios dentro de los límites municipales. La siguiente toma de muestras para esta medición está programada en 2024.

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE TOMA DE LA MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	PROMEDIO DETECTADO (PER CENTIL 90.%)	ÁREAS SOBRE AL/TOTAL DE ÁREAS	INFRACCIÓN	FUENTE TÍPICA
Cobre (ppm)	2021	1.3	0.3	0.16	0/31	No	Corrosión interna de los sistemas domésticos de fontanería; erosión de depósitos naturales; lixiviación de presenantes de madera
Plomo (ppb)	2021	15	0.2	ND	0/31	No	Corrosión interna de los sistemas domésticos de tuberías de agua; descargas de fábricas industriales; erosión de depósitos naturales

